Alfabetización digital y competencias informacionales

Ariel

Fundación Telefónica





Cuando la alfabetización básica había dejado de ser una preocupación, volvemos a oír hablar de letrados y analfabetos en la sociedad actual, en la Sociedad de la Información. Y lo hacemos respecto a la cultura digital, el mundo mediado a través de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). La escuela y la familia se erigieron como los actores fundamentales de la alfabetización tradicional. Hoy siguen ostentando el protagonismo formal, pero su posición se ve cada día más disputada por otros agentes. Padres y profesores se sienten preocupados y sorprendidos ante un proceso en el que cambian con frecuencia los papeles y el flujo de conocimiento.

Ante esta situación surge una serie de preguntas: ¿en qué consiste la alfabetización digital?; ¿cuáles son sus contenidos, sus agentes y sus objetivos deseables?; ¿cuál es el papel de los profesores?; ¿cómo se instruyen los formadores de esta nueva alfabetización?; ¿cómo afrontan los padres y las familias el protagonismo creciente de las TIC en los distintos ámbitos de formación de sus hijos?; ¿qué demandas plantean a la escuela? Este informe, fruto de la colaboración entre Fundación Telefónica y Fundación Encuentro, intenta dar respuesta a estas preguntas y preocupaciones.

El informe se estructura en tres capítulos. En el primero se expone la evolución histórica del concepto de alfabetización y el impacto de las TIC y sus implicaciones en el proceso de enseñanza/aprendizaje. En el segundo se analiza la situación del profesorado respecto a la alfabetización digital, pero desde una perspectiva a menudo obviada: la formación del propio profesorado para este "nuevo" contexto, sobre todo la formación inicial. Finalmente, el tercer capítulo busca responder a una pregunta: ¿cómo afrontan los padres la relación entre TIC y educación? Para ello se ha realizado una encuesta específica que arroja resultados de gran interés e impacto social.

Tanto los análisis de los expertos como los resultados de la encuesta, coinciden en un aspecto básico: el manejo de las TIC constituye un elemento cada vez más importante para un individuo "alfabetizado" en la sociedad actual y futura, pero para ser ciudadanos en la sociedad digital se precisa el desarrollo de las competencias informacionales. Disposiciones, actitudes y valores tales como el sentido crítico, la participación, el emprendimiento, la visión global... deben ser la base para guiar educativamente el uso de las TIC y aprovechar al máximo sus potencialidades. Y, en esas competencias informacionales, los padres y los profesores siguen siendo actores fundamentales.

Fundación Telefónica



PVP 15,00 €
10009142
9 788408 008231

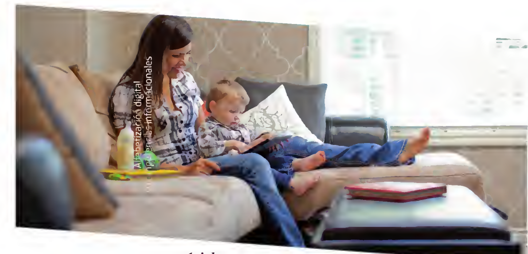


Fundación Telefónica

Alfabetización digital y competencias informacionales

Informe 20

Alfabetización digital y competencias informacionales





Ariel

Fundación Telefónica





Telefónica

Fundación Telefónica

Esta obra ha sido editada por Ariel y Fundación Telefónica, en colaboración con Editorial Planeta, que no comparten necesariamente los contenidos expresados en ella. Dichos contenidos son responsabilidad exclusiva de sus autores.

© Fundación Telefónica, 2012
Gran Vía, 28
28013 Madrid (España)

© Editorial Ariel, S.A., 2012
Avda. Diagonal, 662-664
08034 Barcelona (España)

Coordinación editorial de Fundación Telefónica: Rosa María Sáinz Peña
Primera edición: junio 2012

ISBN: 978-84-08-00823-1
Depósito legal: B. 17.246-2012
Impresión y encuadernación: Unigraf

Impreso en España – Printed in Spain

El papel utilizado para la impresión de este libro es cien por cien libre de cloro y está calificado como **papel ecológico**.

Alfabetización digital y competencias informacionales

Autores:
Manuel Area Moreira
Alfonso Gutiérrez Martín
Fernando Vidal Fernández





Colección
Fundación Telefónica

Índice

De la razón gráfica a la razón digital

Fundación Telefónica y Fundación Encuentro

> *«El bachiller se ofreció a escribir las cartas a Teresa de la respuesta, pero ella no quiso que el bachiller se metiese en sus cosas, que le tenía por algo burlón, y, así, dio un bollo y dos huevos a un monacillo que sabía escribir, el cual le escribió dos cartas, una para su marido y otra para la duquesa».*

Este breve pasaje del capítulo L de la segunda parte de *El Quijote* es uno de los muchos en la obra donde Cervantes pone de manifiesto uno de los elementos que en mayor medida establecían diferencias sociales, económicas y de poder en la España del siglo XVI y XVII: el dominio de la escritura y la lectura.

Como señala Leonor Sierra (2004), la escritura fue un elemento fundamental en la constitución y consolidación del Estado moderno, que empieza a configurarse con las monarquías europeas entre los siglos XV y XVII.

«Uno de los instrumentos que contribuyeron, de una manera más eficaz, a este proceso de concentración de autoridad en las manos reales, fue el sistema burocrático, creado por los monarcas para ejercer un gobierno más efectivo sobre sus territorios y súbditos. Este sistema administrativo contaba con una pieza indispensable, la escritura, en la que los gobernantes descubrieron el mejor instrumento para controlar a toda la sociedad [...]. Además del rey, los encargados de redactar y revisar todos los documentos que afectaban a las tareas de gobierno, eran los profesionales de la escritura que estaban a su servicio: escribanos, secretarios, notarios, etc.» (Sierra, 2004: 50).

De ahí el prestigio de la escritura como instrumento social del poder, como bien sabía Sancho Panza. Al tomar posesión del gobierno de la ínsula Barataria, una de las primeras cosas que hizo fue mandar escribir sendas cartas, ya que él era analfabeto, a Don Quijote y a Teresa, su mujer. Y esta, aunque también analfabeta, sabe que, como esposa de gobernador, ha de poner de manifiesto esa condición respondiendo por escrito a las cartas de Sancho Panza y la duquesa. Ambos, Sancho Panza y Teresa, recurren a un «alfabetizado delegado», que les permite desenvolverse y relacionarse en un mundo donde la «razón gráfica» se ha convertido en fundamental, tanto a nivel burocrático como a nivel sociocultural.

La escritura y la lectura no incidieron solamente en el ámbito del gobierno, sino en todos los aspectos de la vida de las personas de aquella época y particularmente de las que vivían en las ciudades. Las escuelas de primeras letras empezaron a proliferar en los núcleos urbanos y se convirtieron en la principal agencia de alfabetización. Por otro lado, una tecnología novedosa, la imprenta de tipos móviles de Gutenberg, revolucionó el acceso a los libros. El libro saltó los muros de las instituciones eclesiásticas y universitarias y de las disciplinas a ellas ligadas y se hizo económicamente accesible, básicamente a través de la literatura, a capas cada vez más amplias de la población.

Aun cuando Teresa y Sancho Panza son analfabetos, son perfectamente conscientes de la importancia social y económica de la formación académica, de la alfabetización en un sentido amplio. Lo son al menos respecto a su hijo varón: «Advertid que Sanchico tiene ya quince años cabales, y es razón que vaya a la escuela, si es que su tío el abad le ha de dejar hecho de la Iglesia» (II, cap. V). No tanto respecto a su hija: «Mirad también que Mari Sancha, vuestra hija, no se morirá si la casamos» (II, cap. V).

Desde esos albores del Estado moderno hasta nuestros días, el proceso de alfabetización no ha dejado de ganar protagonismo en la inmensa mayoría de las sociedades. En la sociedad industrial, la alfabetización como base fundamental de la formación de los individuos como trabajadores y como ciudadanos se convirtió en principio básico orientador de la acción de gobiernos, empresas, instituciones y familias y en la clave del desarrollo de las personas y de la sociedad. La escuela y la familia se erigieron como los actores fundamentales de este proceso, una preponderancia que formalmente siguen ostentando en nuestros días, pero que se ve cada día más disputada por nuevos y no tan nuevos agentes.

Cuando la alfabetización básica había dejado hace tiempo de ser una preocupación, volvemos a oír hablar de letrados y analfabetos en la sociedad actual, en la Sociedad de la Información. Y lo hacemos respecto a la cultura digital, el mundo mediado a través de las Tecnologías de la Información y la Comunicación. La razón gráfica a la que antes hacíamos referencia, y que ha conformado en gran medida las sociedades y su desarrollo desde el siglo XV hasta nuestros días, se ve desplazada a paso cada vez más acelerado por la razón digital, entendida como la articulación de las estructuras de información, conocimiento, comunicación, producción y poder por medio de las Tecnologías de la Información y la Comunicación y las lógicas a ellas asociadas.

Si la razón gráfica, a través de la alfabetización lectoescritora, se consolidó como instrumento de poder y signo de estatus social en el Estado absolutista de la Edad Moderna, la razón digital –fundamentalmente a través de su desarrollo más reciente en las redes sociales– trastoca toda estructura jerárquica y crea nuevos espacios de sociabilidad y de negocio con nuevos códigos de comprensión y de comportamiento.

Tras actuar y ser reconocida durante siglos como principal instancia habilitadora de la razón gráfica, la escuela se ve a remolque de un avance tecnológico frente al cual experimenta sentimientos ambivalentes: amplía hasta límites insospechados las posibilidades pedagógicas y didácticas, pero a costa de la pérdida del protagonismo indiscutible en el proceso formativo de los individuos. Frente al mundo digital no son pocos los profesores que sienten que son sus alumnos los actuales «alfabetizados delegados», aquellos que conocen y dominan los códigos de un mundo en el que se desarrolla una parte creciente de la vida de las personas y de las sociedades.

Los padres de familia, nunca mejor preparados que ahora para ser partícipes activos y cualificados del proceso de alfabetización y formación de sus hijos, asisten entre preocupados y sorprendidos a la proliferación de nuevos espacios en torno a las cada vez más numerosas pantallas –de todos los tamaños– que pueblan los hogares. La contigüidad física, el roce, ya no es garantía de presencia y comunicación. Como muchos profesores, también ellos sienten que en el mundo digital los «alfabetizados delegados» son sus hijos, quienes pueden introducirlos en los arcanos de unas tecnologías que para ellos son un puro instrumento mientras que para sus hijos son cada vez más un ecosistema vital.

La Fundación Encuentro, con la colaboración inestimable de la Fundación Telefónica, lleva casi quince años promoviendo espacios de reflexión y comunicación en torno al tema de la educación y las Tecnologías de la Información y la Comunicación. Tras años volcados en una perspectiva más pedagógica, a través del Foro Pedagógico de Internet y del Foro de Experiencias Pedagógicas, creemos que la propia evolución y desarrollo del mundo digital, cada vez más omnipresente y con mayor trascendencia en la vida de las personas y de la sociedad, hace necesario abordar la relación de estos dos ámbitos, la educación y las TIC, desde una perspectiva más amplia y multidisciplinar y con un componente destacado de reflexión sociológica.

Desde ese planteamiento, las reflexiones anteriores nos suscitan una serie de preguntas. ¿En qué consiste la alfabetización digital? ¿Cuáles son sus contenidos, sus agentes y sus objetivos deseables? ¿Qué lugar ocupa en la alfabetización digital la alfabetización tradicional? ¿Qué ha de cambiar la escuela y qué ha de mantener? ¿Cuál es el papel de los profesores? ¿Cómo se forman los formadores de esta nueva alfabetización? ¿Cómo afrontan los padres y las familias el protagonismo creciente de las TIC en los distintos ámbitos de formación de sus hijos? ¿Qué demandas plantean a la escuela en este aspecto?

A estas y a otras muchas preguntas en torno a estas preocupaciones intenta responder este primer informe sobre educación y TIC que publicamos en colaboración con la Fundación Telefónica.

El informe lo articulamos en tres partes: un análisis general de la evolución histórica del concepto de alfabetización y el impacto que en ese proceso han tenido y tienen las Tecnologías de la Información y la Comunica-

ción y sus implicaciones en la educación, y dos capítulos dedicados a los actores principales en este proceso: los profesores y los padres.

Al hacer el diseño del informe, en la Fundación Encuentro consideramos que era necesario abrir el libro con un análisis más ensayístico y de contextualización sobre el concepto de alfabetización y su evolución a lo largo del tiempo hasta la actual alfabetización digital. El profesor Manuel Area, catedrático de Didáctica y Organización Escolar (tecnología educativa) en la Universidad de La Laguna, es uno de los más reconocidos expertos en el tema de la alfabetización digital y el impacto de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la educación. Entre sus obras destacan *La educación en el laberinto tecnológico. De la escritura a las máquinas digitales*, *Los medios y las tecnologías en la educación* y *Alfabetizaciones y Tecnologías de la Información y Comunicación.* De la reflexión del profesor Area sobre la alfabetización digital nos interesaba sobre todo su planteamiento, que aúna las perspectivas pedagógica, sociológica y política en su sentido más genuino.

Más allá del adjetivo que la acompañe –y que hace referencia a las diferentes Tecnologías de la Información y la Comunicación que la humanidad ha ido desarrollando a lo largo de miles de años–, lo sustancial en sentido aristotélico de la alfabetización, de toda alfabetización, es dotar a los individuos de la capacidad de expresar, comunicar, conocer y compartir, a través del lenguaje o los lenguajes, su propia experiencia, la de los demás y la del mundo que le rodea. Es el lenguaje el que convierte al hombre en un *zoon politikon*, en un animal político, en un ciudadano. De ahí la estrecha relación entre alfabetización y ciudadanía que el profesor Area subraya y que aparecerá igualmente resaltada en los otros dos textos.

Partiendo de los postulados pedagógicos de Paulo Freire, afirma: «La alfabetización, desde esta perspectiva, debe representar la adquisición de las competencias intelectuales necesarias para interactuar tanto con la cultura existente como para recrearla de un modo crítico y emancipador y, en consecuencia, como un derecho y una necesidad de los ciudadanos de la sociedad informacional». Esta perspectiva es la que creemos que puede librar a los diferentes agentes formativos y a los propios ciudadanos de planteamientos reduccionistas, excluyentes, derrotistas o ingenuos respecto a la alfabetización digital o la incorporación masiva de las modernas Tecnologías de la Información y la Comunicación a todos los ámbitos de la vida de las personas. Desde esta perspectiva es desde donde podemos redefinir el sentido y las prácticas de la alfabetización en los centros educativos y las familias.

El profesor Area introduce otro elemento de reflexión y análisis de gran importancia: el carácter multimodal de la alfabetización digital. La alfabetización digital no es en sentido estricto una nueva alfabetización, porque no crea un nuevo lenguaje. Lo que hace es integrar múltiples formas y lenguajes de representación y comunicación a través de unos instrumentos con unas potencialidades hasta hace poco desconocidas. Muchas veces se confunde el contenido de la alfabetización con los instrumentos de esa alfabetización. Por eso, en el lenguaje cotidiano, cuando hablamos de alfabetización digital tendemos a identificarla con la adquisición de habilidades en el manejo de los aparatos y los programas. El complejo aprendizaje que suponía no hace tanto tiempo el uso eficaz de estos instrumentos focalizó la atención en los instrumentos más que en los lenguajes, los contenidos o las estrategias. Hoy, la tecnología resulta cada vez más transparente y recuperan protagonismo las alfabetizaciones «tradicionales».

A este respecto, y de un modo un tanto provocador, Umberto Eco sostiene que Internet es el triunfo de la escritura: «Internet es la vuelta de Gutenberg. Si McLuhan estuviera vivo tendría que cambiar sus teorías. Con Internet es una civilización alfabética. Escribirán mal, leerán deprisa, pero si no saben el abecedario se quedan fuera. Los padres de hoy veían la televisión, no leían, pero sus hijos tienen que leer en Internet, y rápidamente. Es un fenómeno nuevo» (*El País*, 22 de enero de 2011).

En consecuencia, más que de alfabetización digital deberíamos hablar de alfabetización en la sociedad digital. Y en esta sociedad digital –según Manuel Area–, «la alfabetización debe ser un aprendizaje múltiple, global e integrado de las distintas formas y lenguajes de representación y de comunicación –textuales, sonoras, icónicas, audiovisuales, hipertextuales, tridimensionales– mediante el uso de las diferentes tecnologías –impresas, digitales o audiovisuales en distintos contextos y situaciones de interacción social–».

Los dos grandes aspectos que acabamos de señalar respecto al texto de Manuel Area, la formación para la ciudadanía en la sociedad digital y el carácter multimodal del proceso de alfabetización en este contexto, articulan también el planteamiento de Alfonso Gutiérrez, que imparte la asignatura Nuevas tecnologías Aplicadas a la Educación en la Escuela Universitaria de Magisterio de Segovia (Universidad de Valladolid). El profesor Gutiérrez abre su currículum destacando su condición de maestro y formador de maestros. Es también autor de numerosos estudios relacionados con la alfabetización digital, entre los que destacan *Alfabetización digital: Algo más que ratones y teclas*, *Educación multimedia y nuevas tecnologías* y *La formación del profesorado en la sociedad de la información*. Al profesor Gutiérrez le pedimos que analizara la situación del profesorado desde una perspectiva no demasiado explorada: la formación del profesorado en y para la sociedad digital, con particular atención a los maestros de educación primaria.

Son muchos los estudios que analizan cómo y en qué medida utilizan las TIC los profesores en su actividad docente en nuestro país. Uno de los más exhaustivos ha sido publicado por Fundación Telefónica (Sigalés y Mominó, 2009). Son pocos, en cambio, los que han abordado específicamente qué tipo de formación se les oferta en este ámbito, su extensión, su contenido, su enfoque..., tanto en la formación inicial como en la formación permanente.

El profesor Gutiérrez define la alfabetización digital como una alfabetización múltiple «con tres referentes básicos, imprescindibles e inevitablemente relacionados entre sí: la información, la persona y la sociedad. A partir de estos tres referentes, y con las necesarias salvedades, considerábamos tres correspondientes dimensiones de la alfabetización múltiple: alfabetización lingüística o informacional, con la información como principal referente; alfabetización ética o moral, centrada sobre todo en la formación integral de la persona; alfabetización relacional o social, donde los fines sociales de la educación y las necesidades de cada época determinan la acción educativa y alfabetizadora».

Con mucha frecuencia, no obstante, se reduce la alfabetización digital a la alfabetización informacional; se confunde –como dice el profesor Gutiérrez– la parte con el todo. Esta focalización en la dimensión informacional y tecnológica está cargada de consecuencias no siempre positivas. Una de ellas es la prevención y hasta el rechazo más o menos explícito frente a la alfabetización digital por parte de no pocos profesores. Si la competencia digital básica queda absolutamente condicionada a una competencia tecnológica, la labor educativa del profesor pierde gran parte de su contenido fundamental y el propio rol del profesor queda subvertido frente a unos alumnos que con frecuencia le superan en esa última competencia. Es verdad que los alumnos actuales son nativos digitales y sus profesores inmigrantes digitales. Pero cuando uno profundiza encuentra que tienen las destrezas básicas de manejo, pero no han desarrollado la suficiente reflexión sobre la importancia de las tecnologías en su vida. Es ahí donde la función educadora del profesor y de otros agentes –como los padres– adquiere todo su sentido, valor y necesidad.

El discurso tecnológico dominante en la integración curricular de los nuevos medios presenta las TIC como simples recursos didácticos que el profesor debe saber manejar. Pero el profesor que alfabetiza es más educador que instructor o enseñante. La formación del profesorado, por lo tanto, no debe contemplar los nuevos medios simplemente como recursos, sino como objeto de análisis crítico y como agentes educativos.

En consecuencia, la formación del profesorado en TIC debe incluir tres grandes dimensiones:

- Formación como persona y ciudadano del siglo XXI, de la sociedad de la información, en la que el conocimiento y uso de las TIC desempeña un papel fundamental. Esta formación es permanente a lo largo de toda la vida.
- Formación didáctica, capacitación como docente. Estudio de la tecnología educativa y sus posibles usos en la enseñanza.
- Formación como educador, que le haga consciente de cómo los nuevos medios también educan, transforman la sociedad y condicionan su vida y la de sus alumnos. Para ello sería necesaria una adecuada educación en materia de comunicación o educación mediática.

Una pregunta surge inmediatamente: ¿la formación inicial y permanente que se ofrece a los educadores tiene en cuenta estos planteamientos? Para responder a esta pregunta, el profesor Gutiérrez expone, en primer lugar, el marco legislativo, para analizar a continuación los datos correspondientes a la formación inicial y permanente del profesorado en esta materia que se está llevando a cabo en España.

Respecto al marco legislativo, reconoce que «en nuestro país sí se recoge la importancia de los nuevos medios en la educación. También promueve la necesaria formación del profesorado para que la educación formal contribuya a la alfabetización digital de la ciudadanía del siglo XXI. Se echa de menos, sin embargo, la inclusión de alguna asignatura obligatoria en la educación básica que aborde de forma específica la educación mediática y la competencia digital. Considerar la alfabetización digital como materia transversal o tarea de todos puede en realidad significar que todos suponen que los demás se encargarán de ella».

Por lo que se refiere a la oferta de formación en TIC para el profesorado, el profesor Gutiérrez hace un exhaustivo recorrido por todo el panorama español, centrado tanto en los currículos de los títulos universitarios de formación inicial como en los principales programas de formación permanente. Su valoración final es un claro toque de atención:

- «Aunque en prácticamente todas las universidades se contemplan las TIC en la formación inicial del profesorado, la importancia que en ellas se da a su formación inicial en medios y en TIC no se corresponde con la relevancia e influencia que se otorga a los nuevos medios en la sociedad actual. Tampoco se tiene en cuenta el modelo social previsible para el futuro de los escolares actuales ni la alfabetización digital necesaria para afrontarlo».
- «La urgencia por justificar la inversión en tecnología hace que en la formación del profesorado se priorice la capacitación técnica e instrumental para el uso de dispositivos y programas. La formación mediática del profesorado se reduce en muchos casos a los conocimientos técnicos para el manejo de los dispositivos adquiridos».
- «Tanto en la formación inicial como permanente del profesorado (ambas consideradas ya como parte de la formación a lo largo de toda la vida), cuando se supera la dimensión tecnológica, las actividades formativas se centran más en el potencial didáctico de las TIC que en su potencial educativo. Podríamos, por tanto, asegurar que los contenidos instrumentales priman sobre los más crítico-reflexivos».

Siguiendo el habitual modo de proceder de la Fundación Encuentro en su ya larga experiencia de elaboración de estudios e informes, las ideas y los planteamientos de los profesores Area y Gutiérrez fueron contrastadas en sendos debates mantenidos en su sede a los que asistieron representantes y directores de centros educativos, expertos y coordinadores, profesores de educación primaria y secundaria y estudiantes de Magisterio. Resultó interesante constatar una clara dicotomía. Los participantes con una más dilatada trayectoria en la

actividad docente, sujetos de una alfabetización digital sobrevenida, hicieron más hincapié en los retos organizativos, didácticos y de recursos técnicos que las TIC plantean a los profesores. Por su parte, los más jóvenes, nativos digitales en gran medida, destacaron el carácter instrumental de las TIC en la educación y reivindicaron el papel del profesor como educador. Todos coincidieron en que esa centralidad no sustituible del profesor como educador es la que debe articular el uso de las TIC en la educación y la que reafirma el protagonismo del profesorado, sea cual sea el dominio que tenga de esos instrumentos tan potentes en el diseño del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Si las TIC han irrumpido con estrépito en los centros educativos y en la actividad docente, no ha sido menor su impacto en el ámbito familiar, el otro gran agente educador. Su papel es si cabe más complejo, pues su función educadora no queda restringida a las labores de apoyo a las actividades académicas, sino que afecta a todas las dimensiones de la vida de las personas: el ocio, los afectos, las relaciones consigo mismo y con los demás, su visión y compromiso con el mundo en el que vive... En todos esos ámbitos, las TIC han entrado con fuerza. ¿Cómo afrontan los padres esa relación entre TIC y educación?

Responder a esta pregunta y conocer el posicionamiento de los padres respecto al valor formativo de las TIC en la educación que la familia procura para sus hijos, exigía –a juicio de la Fundación Encuentro– realizar una encuesta específica que aportara datos primarios sobre un tema no demasiado explorado a nivel empírico. Al igual que con la formación del profesorado, hay muchos estudios en los que se abordan diferentes aspectos relacionados con las TIC y las familias: desde las encuestas sobre el equipamiento tecnológico de los hogares a otros datos de opinión sobre la influencia de los videojuegos, pasando por el uso de Internet. No son frecuentes, sin embargo, los estudios basados en encuestas que analicen de forma integral el papel de la familia en el fenómeno de la alfabetización digital y la influencia de este proceso en la educación de los hijos y en las propias dinámicas familiares.

Por su amplia y reconocida experiencia en los estudios e informes de investigación sobre la familia, ofrecimos al Instituto Universitario de la Familia de la Universidad Pontificia Comillas participar en el informe. Elaboramos conjuntamente un amplio cuestionario y la empresa EDIS llevó a cabo el trabajo de campo, entrevistando a más de 1.200 padres de menores entre 8 y 17 años residentes en España. La explotación y análisis de los datos de la encuesta, así como la interpretación y la redacción de los resultados, corrió a cargo del profesor Fernando Vidal y del equipo investigador del Instituto de la Familia. Fernando Vidal, profesor titular de Sociología y Trabajo Social de la Facultad de Ciencias Humanas y Sociales de la Universidad Pontificia Comillas y director del Instituto Universitario de la Familia, es autor de numerosas publicaciones; entre las más recientes destacan *Infancia en España: nuevos riesgos y nuevos derechos*, *Encuesta de infancia en España* y *La sociedad civil asimétrica*.

En el diseño de la muestra establecimos numerosas variables independientes que nos permitieran un análisis más matizado: el sexo, la edad, el ciclo vital, la clase social, el nivel educativo, la nacionalidad, el manejo y la actitud ante las TIC de los padres, su participación en redes sociales, la relación educativa con sus hijos, la existencia de un modelo educativo y el tiempo dedicado a educar.

Las variables dependientes o contenidos de la encuesta se articularon en torno a varios temas: equipamiento TIC al que tiene acceso el menor; nivel de manejo de las TIC de los hijos en el hogar; tiempo de acceso, libertad de uso y utilización de las TIC; opinión de los padres acerca del valor de Internet para los estudios y la formación de los hijos; conocimiento que tienen los padres acerca de los contenidos formativos de Internet y de los videojuegos; impacto sobre lo que consideramos las competencias informacionales; valoración que hacen los padres del desarrollo y valor de las TIC en la escuela; conflictos, abusos, delitos y adicciones a través de Internet en la formación de sus hijos; y sentimientos de impotencia y de necesidad de formación.

Se trata de una encuesta compleja y ambiciosa en el diseño del cuestionario que nos ha aportado una gran cantidad de información. El extenso análisis llevado a cabo por el equipo investigador del Instituto Universitario de la Familia saca a la luz y sitúa en un contexto interpretativo coherente datos de indudable interés sobre el papel de la familia en el proceso de la alfabetización digital.

Del mismo modo que los profesores Area y Gutiérrez planteaban la necesidad de una alfabetización (entendida como la formación de los alumnos como ciudadanos competentes y críticos en la sociedad digital y de la información) cuyo objetivo fuera, más allá del uso técnico e incluso didáctico, el uso educativo de las TIC, el profesor Vidal plantea el reto de pasar de hogares informatizados a familias informacionales: «La familia puede adquirir equipamientos e informatizar su hogar. Sin embargo, si no incorpora esas disposiciones informacionales, no podrá aprovechar la potencialidad de las TIC ni controlar los riesgos que entrañan».

Entre las nueve principales conclusiones que se destacan en el resumen ejecutivo del análisis de la encuesta se citan las siguientes:

- Nuestra sociedad avanza hacia la plena cobertura de la infraestructura doméstica y escolar de TIC para los menores.
- La brecha digital no consiste en los accesos e infraestructuras de las clases bajas, sino que reside en los estilos educativos de sus familias.
- Los padres ven riesgos en Internet, no se sienten impotentes frente a las TIC, pero demandan una formación específica que les ayude a aprovechar su potencial formativo para sus hijos.
- Los hijos manejan la informática, pero no se forman en competencias informacionales.

¿Cuáles son esas actitudes, disposiciones y competencias informacionales que permitirán a la familia como grupo mejorar sus formas de generar más información, su habilidad para tratar esos datos y para aplicarlos a los distintos aspectos? Se citan, entre otras, la comunicación mutua y la deliberación, la formulación de la misión y del proyecto familiares, el emprendimiento, la participación, la actividad crítica y la apertura al mundo y la interacción con él, la corresponsabilidad, la innovación, la expresividad. Sin esas competencias informacionales no se pueden aprovechar las oportunidades de nuestra época y de las tecnologías. No se trata principalmente de una renovación tecnológica de las máquinas del hogar, sino de un cambio de actitudes y un aprendizaje de nuevas destrezas.

El horizonte, por lo tanto, no debe ser la informatización del hogar, sino la informacionalización de las familias, que a su vez es un aspecto crucial para la informacionalización de un país. «Adquirir las competencias informacionales necesarias implica transformar el propio modelo de vida familiar, mejorando la responsabilidad, la participación, el emprendimiento, la proactividad, la capacidad crítica y deliberativa, la comunicación y expresividad, la interacción con el mundo y la mirada global, etc. Ese es el medio informacional en que no solo se aprovechan las TIC, sino que surgen demandas que guían su desarrollo. Si no se implementan, el hogar queda limitado en su uso de las TIC. Además, no podrá gestionar adecuadamente los riesgos que entrañan. Es más, las TIC multiplican el alcance de los dilemas y conflictos. Por lo tanto, no solo no se estarán aprovechando las potencialidades, sino intensificando los riesgos».

La sociedad digital marca nuevos perfiles al proceso de alfabetización y plantea nuevos retos a la familia y a la escuela, y en especial a padres y profesores. El dominio de las competencias técnicas y tecnológicas es condición necesaria, pero no suficiente, para la formación de verdaderos ciudadanos en el mundo digital en el que cada vez más se desarrolla nuestra vida. Un mundo ciertamente novedoso, pero donde la clave sigue estando

en las disposiciones, las actitudes y los valores, que constituyen la base de la educación. Como bien sabían Sancho y Teresa.

Referencias bibliográficas

SIERRA, L. (2004): «Analfabetos y cultura letrada en el siglo de Cervantes: los ejemplos del Quijote», en *Revista de Educación*, número extraordinario.

EL PAÍS, *Diálogo politeísta*, 22 de enero de 2011.

SIGALÉS, C. y MOMINÓ, J. (coord.) (2009): *Informe de integración de las Tecnologías de Información y de la Comunicación en la educación escolar española*. Madrid: Fundación Telefónica.

Capítulo 1

La alfabetización en la sociedad digital

Manuel Area Moreira
Universidad de La Laguna

1.1 La alfabetización: un derecho y una necesidad para ser un ciudadano culto

Hace varias décadas, se consideraba una persona alfabeta y culta a aquella que sabía leer un periódico, un libro o una revista y comentar lo que allí estaba escrito, o quien era capaz de redactar una carta sin faltas de ortografía y con buena letra, o quien podía mantener una conversación fluida y con un vocabulario variado y rico en palabras, o quien conocía (o al menos le sonaban) los nombres de literatos, artistas, filósofos y sabios del pasado, o quien era capaz de reproducir de memoria las fechas relevantes de efemérides históricas...

Hoy en día, en esta segunda década del siglo XXI, un sujeto culto –es decir, alfabetizado en las nuevas formas culturales–, además de leer y escribir textos impresos, debe ser capaz también de interactuar con un sistema de menús u opciones mediante un teclado, un ratón o una pantalla táctil, saber navegar a través de documentos hipertextuales sin perderse, conocer los mecanismos y procedimientos para grabar imágenes, procesarlas y difundirlas en un sitio web, poseer las destrezas para buscar y encontrar en la Red aquel dato o información que necesita para resolver un problema, saber discriminar y otorgar significado a las numerosas informaciones que llegan diariamente por múltiples medios, escribir un documento y enviarlo por correo electrónico o por SMS, participar en un foro expresando su opinión, y, en fin, subir fotos, vídeos o presentaciones para compartirlos con otras personas en una red social, etc.

La alfabetización, en su significado más tradicional, ha sido entendida como la capacidad de saber leer y escribir textos codificados a través de símbolos gráficos. Estos han sido de distinta naturaleza: ideográficos (como los del antiguo Egipto o China) o fonéticos (como los de las lenguas modernas derivadas del alfabeto fenicio). Más adelante también se ha aplicado el concepto de alfabeto a otros lenguajes basados en formas comunicativas mediante la luz, el sonido o el tacto –por ejemplo, los lenguajes o el alfabeto morse o braille–. Actualmente, con la aparición de formas de representación más complejas, como el lenguaje audiovisual o el multimedia, hemos de ampliar el concepto de alfabetización más allá de la mera lectura y escritura textual. En consecuencia, el concepto de alfabetización, en un sentido amplio, podemos entenderlo como la adquisición y dominio de las competencias que permiten el uso de los símbolos de representación de la cultura en sus múltiples formas y lenguajes.

Los humanos, además de aprender de nuestra experiencia contingente, que es individual y empírica, podemos aprender de la experiencia de otros a través de su reconstrucción codificada mediante algún tipo de sistema simbólico. Es lo que se conoce como experiencia mediada o cultural. Cuando un sujeto lee un libro o un periódico, escucha una narración oral de otro humano, ve una película, asiste a una representación teatral, navega por la Red u observa la acción de otra persona, tiene la capacidad de aprender sin que este actúe directamente sobre el objeto, situación o fenómeno de la realidad. Aprendemos no solo a través de la experiencia empírica que nos proporcionan nuestros sentidos, sino también a través de objetos, artefactos o situaciones que median entre quien aprende y la realidad representada.

Los estudios antropológicos principalmente, pero también la psicología del aprendizaje y la denominada sociología de la comunicación y la cultura, han demostrado que nuestra existencia individual se configura porque desde que nacemos vamos interiorizando un conjunto de creencias, valores, sentimientos, ideas y conocimientos que son propios y específicos del grupo, colectivo o civilización a los que pertenecemos. Es lo que se conoce como proceso de socialización cultural.

Esta socialización[1] se genera y desarrolla en distintos ámbitos sociales: la familia, el trabajo, los amigos, las organizaciones religiosas, políticas o recreativas, entre otros. En este proceso, a lo largo de la historia, y de

1. Socializarse, en un sentido amplio, es ser incluido socialmente dentro de un grupo o comunidad humana.

modo más creciente en la sociedad contemporánea, los artefactos, medios y tecnologías para la información y la comunicación –escritura, imágenes, libros impresos, cinematografía, televisión, ordenadores, Internet...– han desempeñado y desempeñan un papel muy relevante en la creación, producción, difusión y consolidación de las prácticas culturales hegemónicas y representativas de cada grupo social.

Esta capacidad de «empaquetar» la experiencia permite que esta sea transmitida a otros humanos y, en consecuencia, que podamos aprender a través de este tipo de representaciones empaquetadas en objetos a los que llamamos medios (libros, películas, textos, narraciones, documentales, discos...). Sin embargo, para que un sujeto «desempaquete» el conocimiento, contenidos o mensajes implícitos en tales medios es necesario que posea las herramientas intelectuales que le permitan «decodificar» los mensajes; es decir, tiene que estar alfabetizado en las formas y códigos expresivos utilizados por cada tipo de medio o tecnología de información. Por ejemplo, para leer un texto escrito en chino y entender su contenido, una persona debe conocer la sintaxis y formas de codificación del alfabeto chino; para relacionar cada nota de solfeo en un pentagrama con un sonido concreto es imprescindible conocer el sistema de simbolización de la música; para entender el mensaje expresado por un audiovisual que utiliza secuencias no lineales en el tiempo o en el espacio, el espectador debe poseer la capacidad de reconstruir mentalmente dichas escenas aparentemente inconexas y elaborar un discurso con significado. Esta competencia que permite que un individuo decodifique y otorgue significado a las formas expresivas transmitidas por un medio impreso, audiovisual o digital, recibe el nombre de alfabetización.

Por otra parte, el problema de la alfabetización en general, y de modo particular la denominada alfabetización digital, debemos analizarlo como un problema sociocultural vinculado con la formación de la ciudadanía en el contexto de la llamada sociedad informacional, y debiera plantearse como uno de los retos más relevantes para las políticas educativas destinadas a la igualdad de oportunidades en el acceso a la cultura (Area, 2001, 2008). La educación, sea en escenarios formales (como las escuelas o universidades) o no formales (como las bibliotecas, los centros juveniles, los culturales, de formación ocupacional, etc.), además de ofrecer un acceso igualitario a la tecnología debería formar (o alfabetizar) a los ciudadanos para que sean sujetos más cultos, responsables y críticos, ya que el conocimiento es una condición necesaria para el ejercicio consciente de la libertad individual y para el desarrollo pleno de la democracia. Equidad en el acceso y capacitación para el conocimiento crítico son las dos caras de la alfabetización en el uso de las tecnologías digitales.

Este planteamiento de la alfabetización es deudor de las ideas expresadas por Paulo Freire, en el sentido de que la alfabetización no solo es un problema técnico de adquisición de la mecánica codificadora de los símbolos de la lectoescritura, sino un aprendizaje profundo y global que ayuda al sujeto a emanciparse, a reconocer la realidad que le circunda y, en consecuencia, a reflexionar sobre la misma y actuar para transformarla. La alfabetización, desde esta perspectiva, debe representar la adquisición de los recursos intelectuales necesarios para interactuar tanto con la cultura existente como para recrearla de un modo crítico y emancipador y, en consecuencia, como un derecho y una necesidad de los ciudadanos de la sociedad informacional.

1.2 De Altamira a Internet: tecnologías y alfabetización a lo largo de la historia

Todas las civilizaciones –tanto las antiguas como las modernas, tanto las orientales como las occidentales– han desarrollado lenguajes, sistemas de símbolos, procedimientos articulados de signos que permiten representar y registrar el pensamiento fuera de la mente y comunicarse con otros humanos. Unas veces estos lenguajes adoptaban formas icónicas, en otros eran pictogramas y en otros símbolos abstractos. Estos siste-

mas de representación han oscilado en un *continuum* que va desde la representación figurativa y realista de un dibujo (como pudieran ser las pinturas de las cuevas de Altamira) hasta la abstracción de los símbolos del alfabeto textual moderno.

Desde Mesopotamia a la civilización azteca, desde la China imperial hasta la civilización fenicia, desde el Egipto de los faraones al Imperio Romano, desde la antigua Grecia a los Estados modernos europeos, siempre han emergido sistemas de lectura y escritura que han permitido registrar, guardar y difundir el pensamiento y la cultura de unas generaciones a otras. Estos sistemas o lenguajes de representación han ido evolucionando y transformándose con el tiempo, sirviéndose de distintos soportes o materiales físicos y siendo utilizados para diversas finalidades y usos sociales.

Sin embargo, todas estas civilizaciones tienen un punto en común, a pesar de las distancias temporales y espaciales: cada sociedad se ha dividido entre quienes poseían el «secreto» del uso de los signos de la escritura y quienes lo desconocían. Conocer este secreto daba cierta autoridad al sujeto que lo dominaba. Quienes poseían el conocimiento para transformar el pensamiento en signos (es decir, codificarlo o escribirlo) o para decodificar o leer los símbolos expresados por otros eran considerados sujetos cultos y alfabetizados. Por ello, ser alfabeto en la antigüedad tenía algo de mágico, un cierto halo de acceso a la palabra divina, ya que era un conocimiento oscuro, difícil y reservado a pocos.

La alfabetización es un concepto y una práctica social que varía en función del contexto cultural y tecnológico específicos de cada período histórico. Recuérdese, por ejemplo, cómo han ido evolucionando las competencias del sujeto alfabetizado a través de los diferentes períodos históricos de la civilización occidental: desde los antiguos escribas fenicios o egipcios hasta los monjes medievales de los conventos, desde los filósofos y literatos grecolatinos hasta los escritores y ensayistas de la Edad Moderna. O piénsese en los cambios evolutivos de los soportes y artilugios de la escritura: las tablillas de barro, el papiro, los pergaminos o la impresión mecánica en papel. El alfabetismo, en consecuencia, hemos de entenderlo como un concepto dinámico, dialéctico y dependiente de los cambios que se producen tanto en los soportes físicos de la información como en los significados y procesos de socialización cultural hegemónicos en cada etapa histórica.

La historia de la alfabetización está íntimamente ligada a la historia de la evolución de la tecnología de la comunicación humana. Los medios y Tecnologías de la Información y la Comunicación, es decir, aquellas que permiten la expresión de nuestras ideas y sentimientos, así como el intercambio de información independientemente del tiempo y del espacio, han sido, y continúan siendo, el motor o catalizador de los cambios culturales y sociales. Sin los mismos no hubieran ocurrido fenómenos tan relevantes como la expansión del protestantismo en el siglo XVII, la difusión a lo largo del siglo XIX por Europa y América de las ideas ilustradas de los revolucionarios franceses o la globalización de las comunicaciones en el siglo XX, por citar algunos de los hechos más conocidos.

A través de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, el ser humano ha transmitido de generación en generación sus pensamientos, valores y conocimientos, los ha podido extender más allá de su territorio o espacio físico, ha unido a quienes estaban lejanos... En definitiva, a través de los medios los seres humanos hemos ido construyendo el entramado sociocultural de nuestro pasado y de la civilización actual.

1.2.1 Las primeras huellas de cultura del *Homo sapiens*: dibujar en las piedras

El primer gran hito vinculado con la necesidad de expresión del pensamiento del ser humano fueron los grabados realizados sobre las paredes de cuevas, en grandes piedras o en huesos de animales por las primeras poblaciones de *Homo sapiens* hace más de 20.000 años.

Las pinturas de animales de Lascaux en Francia, los bisontes de las cuevas de Altamira en España o los grabados saharianos de Tassili en el norte de África son algunos de los vestigios más destacados en este intento de dejar huella o reflejo del pensamiento humano en un soporte físico distinto al de su mente. Los iconos grabados en las piedras (en forma de espirales, laberintos, figuras humanas o de animales) fueron las primeras manifestaciones no orales de comunicación. Este fenómeno nos indica que el *Homo sapiens* necesitaba trascenderse, dejar constancia y permanencia de sus ideas y emociones. Desconocemos los motivos y significados de dichos iconos, aunque es probable que tuvieran connotaciones mágicas o religiosas.

Lo destacable de este hecho es que, por primera vez, nuestra especie biológica alcanza un alto grado evolutivo de desarrollo intelectual que le permite corporeizar u objetivar su pensamiento en un soporte físico más allá de su cerebro. Esta materialización de las ideas en piedras u otros objetos son la primera manifestación perdurable del pensamiento humano.

1.2.2 Transformar el pensamiento en símbolos: la escritura como invento

La madurez expresiva y cultural de la civilización humana no se alcanza hasta la invención de la escritura. La creación de un conjunto de símbolos que, combinados bajo ciertas reglas, produjeran significado fue, quizás, el hito cultural de mayor relevancia histórica. Los primeros indicios de la escritura se remontan a 2.000-3.000 años antes de Cristo. El origen de la escritura se debe a la civilización mesopotámica desarrollada en la cuenca de los ríos Tigris y Éufrates. Una de las primeras evidencias que conocemos de un grabado escrito es el código de Hammurabi, del segundo milenio anterior a nuestra era.

Sin embargo, los mayores vestigios de la utilización de los signos escritos bajo reglas de combinación y de intencionalidad comunicativa en la antigüedad se encuentran en la cultura egipcia. Estos no alcanzaron el nivel de desarrollo del lenguaje escrito en el sentido moderno del término, sino que utilizaron expresivos códigos jeroglíficos que mediante iconos organizados bajo cierta sintaxis denotan significado. De forma similar, las culturas precolombinas (mayas, aztecas, incas) desarrollaron un tipo de escritura basada en los códigos jeroglíficos.

La creación de la escritura alfabética llega con los fenicios, quienes establecieron un número limitado de signos gráficos que, debidamente combinados, permiten nombrar todo lo existente. Sin embargo, el uso pleno de la escritura al servicio de la cultura y el conocimiento lo logrará la civilización grecolatina. El amplio conocimiento que poseemos en la actualidad de la cultura griega y romana es consecuencia de que estos dejaron huella de su pensamiento en obras escritas. Los distintos filósofos y creadores (Homero, Platón, Aristóteles, Ovidio...) fueron, ante todo, escritores, es decir, eruditos que utilizaron el texto escrito como tecnología para comunicar sus ideas. Su pensamiento ha llegado a nuestros días porque lo registraron en documentos escritos.

El dominio de la tecnología de la escritura, es decir, de la capacidad de codificar el pensamiento en un sistema de símbolos textuales, fue durante muchos siglos una habilidad reservada a una minoría de la población. El aprendizaje de la lectura (decodificación) y de la escritura (codificación) es un proceso difícil, largo y complejo. Por ello, estaba reservado a pequeños grupos, fundamentalmente de naturaleza religiosa. Ese conocimiento pertenecía a la esfera de los misterios de la vida, a los saberes ocultos, a la verdad revelada. Los documentos escritos (en sus distintos soportes físicos, como papiro, barro, papel, pergamino...) expresaban un conocimiento prohibido al vulgo, reservado únicamente a los iniciados que eran, en su mayor parte, sacerdotes, magos o monjes.

En Occidente, a lo largo de la Edad Media, los libros y documentos escritos estuvieron encerrados en los monasterios cristianos. Escribir un libro era una ardua tarea de artesanía manual. La reproducción de un original

se hacía manualmente, por lo que existían muy pocas copias de la misma obra. Los monjes eran los artesanos de la escritura. Se conocían como copistas y esas obras manuscritas, los códices, han perdurado hasta nuestros días.

La cultura y el conocimiento en la Edad Media estaban, en consecuencia, únicamente al alcance del clero superior. Estos tenían acceso a un número reducido de obras, ya que la tecnología de la escritura no permitía tiradas de un número importante de ejemplares. Cuando un erudito tenía interés en consultar cierto libro debía desplazarse físicamente a la biblioteca del monasterio correspondiente. Muy pocos lo hacían, ya que representaba un enorme gasto de tiempo, energía y dinero.

La circulación de las ideas y de los libros era muy poco fluida y ocurría únicamente en los sectores eclesiásticos cultos. Los siervos, labradores, criados, guerreros y el clero bajo no sabían leer ni escribir ni sentían la necesidad de hacerlo. Era pura cultura oral. Los libros se leían en voz alta, en público, no con la intencionalidad de que fueran comprendidos, sino para que el vulgo oyera la palabra de Dios. Esta, al ser ininteligible, ya que estaba escrita en latín, poseía un halo de misterio.

1.2.3 Los libros y textos impresos. La democratización del conocimiento

A finales del siglo XV, Gutenberg creó un artefacto que tuvo un poderoso impacto sociocultural en el desarrollo de la cultura occidental: la imprenta. Esta tecnología ofrecía la posibilidad de reproducir mecánicamente un número amplio de ejemplares iguales del mismo texto y, en consecuencia, de difundir dicha obra a gran escala entre muchas personas. La imprenta encontró el caldo de cultivo para su expansión en la Europa central de esa época. La pequeña burguesía de comerciantes y artesanos reclamaba un nuevo espacio de poder alternativo al de los señores feudales, exigía normas y leyes claras que fueran respetadas por todos (incluidos los nobles). Por otra parte, Lutero rompió con la estructura de la Iglesia oficial de Roma y su doctrina requería un culto basado en la lectura de las Sagradas Escrituras por parte de cada individuo. Asimismo, los textos dejaron de escribirse en latín para ser escritos en cada lengua nacional. Todos estos fenómenos favorecieron que, en pocas décadas, la tecnología de la imprenta se extendiera por todo el orbe europeo desplazando a los libros manuscritos o códices.

La imprenta representó una tecnología que ayudó a enterrar el oscurantismo cultural del feudalismo y a democratizar el conocimiento. A lo largo de los siglos XVI, XVII y XVIII, los libros fueron un producto cultural que circuló por toda Europa, distribuyendo las ideas liberales y progresistas. Estas obras, a diferencia de los libros manuscritos, podían ser reproducidas en tiradas de varios cientos de ejemplares, podían ser leídas en la intimidad del hogar y podían transportarse fácilmente de un lugar a otro.

Por otra parte, la imprenta generó la aparición de los conceptos de autor y público lector de la obra. El hecho de que la edición impresa registrase en todos y cada uno de los ejemplares publicados el nombre del autor del texto supuso el salto del anonimato de la cultura oral a la legitimación y dignificación del creador de la obra como un acto intelectual de primer orden. Paralelamente, surgió un nuevo espacio, a modo de reverso, de la cultura impresa: el representado por el público que con el paso del tiempo iría cobrando mayor relevancia en cuanto objeto de influencia de las ideas de los autores, creadores o propietarios de los medios.

Uno de los efectos socioculturales más destacables de la tecnología impresa fue la necesidad de organizar los procesos educativos alrededor del libro. La escolaridad, es decir, la educación institucionalizada dirigida a toda la población, es un fenómeno histórico relativamente reciente que aparece en Europa a mediados del siglo XIX, en plena revolución industrial. En aquel momento era importante alfabetizar a la mano de obra trabajadora y transmitir a toda la población una serie de elementos culturales comunes que sirvieran como señas de iden-

tidad nacionales. Para lograr tales fines pedagógicos era imprescindible desarrollar una habilidad instrumental de primer orden: saber leer y escribir, es decir, conocer y dominar los códigos del lenguaje textual. El acceso al conocimiento y a la cultura exigían estas habilidades. La institución escolar y los libros de texto cumplieron a la perfección esta tarea.

En definitiva, la imprenta desarrolló un modelo de cultura basada en la lectura individual de un texto reproducido en caracteres impresos con la intencionalidad de comprender sus mensajes. Esta tecnología implantó un determinado modo de organizar la información y el conocimiento, tanto en su almacenamiento como en su decodificación por parte de los lectores: el modelo de organización lineal de la información basado en la utilización de los símbolos del alfabeto escrito. Este canon de la cultura es el que ha estado vigente hasta el siglo XXI.

1.2.4 La cultura audiovisual. Imágenes en movimiento

El final del siglo XIX y el comienzo del XX fue una época fecunda de descubrimientos y creaciones tecnológicas: el telégrafo, la radio, la fotografía, el fonógrafo, la cinematografía... Por vez primera en la historia, el ser humano era capaz de manipular los átomos de la energía para transformarlos en datos con significado. De este modo, la información pudo independizarse del soporte físico o material que la vehiculaba (es decir, del papel, del papiro, del barro, de la piedra). Por una parte, se inventaron los medios basados en la transmisión y manipulación de ondas como la radio, el teléfono o la televisión. Por otra, se crearon nuevos soportes físicos que se basan en la transformación de la materia mediante procesos químicos como las películas, las placas fotográficas o las cintas magnéticas.

Estos avances en el *hardware* tecnológico implicaron nuevas formas de representación de la información que podían imitar o asemejarse de forma fiel a la realidad utilizando el sonido y la imagen. La innovación cultural que representaron estas tecnologías consistió en que la información no se codificaba en símbolos de naturaleza abstracta, como es la escritura, sino mediante signos similares a los que perciben nuestros sentidos en la realidad. La fotografía permitía captar un instante o escena de la realidad con mayor grado de realismo o isomorfismo que la pintura. Las grabaciones discográficas reproducían con una fidelidad desconocida cualquier sonido. El telégrafo, el teléfono y sobre todo la radio permitían que ese sonido fuera enviado y recibido a distancia.

Sin embargo, el medio que desde un punto de vista sociocultural tendrá un impacto cuasi revolucionario sobre nuestra civilización será el lenguaje audiovisual, primero desde las salas cinematográficas y años después en la intimidad del hogar a través de la televisión y el vídeo. La imagen en movimiento acompañada de sonido representó una forma de expresión cultural y de comunicación absolutamente nueva y radicalmente distinta de la comunicación escrita. El lenguaje audiovisual, a diferencia del textual, no requiere un aprendizaje previo y extenso por parte de cada sujeto, ya que no utiliza códigos abstractos, sino representaciones figurativas. Hasta tal punto se produce un isomorfismo entre código y referente, entre imagen y objeto, que nuestros sentidos tienden a creer que lo representado mediante imágenes y sonidos es una copia fiel de la realidad.

El lenguaje audiovisual es un lenguaje total; es una expresión global que aglutina a la mayor parte de nuestros sentidos. Lo primero que provoca la imagen es una sensación o emoción, y, posteriormente, una idea. La escritura, por el contrario, exige primariamente un esfuerzo cognitivo de decodificación de los símbolos abstractos para encontrar significado, y después provocará o no emociones.

El uso e impacto pedagógico de los medios audiovisuales en los procesos educativos, hasta la fecha, ha sido menor de lo que cabría esperar. Los costes económicos de estos medios, la dificultad de producir y elaborar materiales audiovisuales por parte de los docentes y alumnos, la falta de formación adecuada por parte del profesorado, junto con diversos tipos de resistencias ante la presencia de la cultura audiovisual en las escue-

las, no han facilitado que los medios audiovisuales hayan sido algo habitual en las aulas en los últimos años. Esto ha provocado desajustes culturales entre las experiencias audiovisuales, cada vez mayores, que los niños y jóvenes obtienen en su vida cotidiana y las formas y recursos didácticos utilizados en las escuelas, que en su mayoría han sido de naturaleza impresa.

1.2.5 Nuestro presente: la digitalización de la información y la comunicación

El siglo XX, además de ser la centuria de la cultura audiovisual, fue el comienzo de la era digital. La génesis u origen de la era digital se sitúa en el siglo pasado. Fue a mediados del siglo XX cuando se construyeron las primeras máquinas procesadoras de información codificada en un sistema binario de datos. La creación del ENIAC en 1946 es considerado como el hito que abrió la evolución tecnológica de la informática. Era una máquina enorme (ocupaba casi 1.500 m^2) que funcionaba con válvulas de vacío. El desarrollo del transistor en la década de los años cincuenta permitió reducir el tamaño y velocidad de estas máquinas. Sin embargo, hasta la aparición de los circuitos integrados en los años sesenta, que permitieron la miniaturización de los componentes electrónicos, realmente no se logró disponer de máquinas que pudieran ser etiquetadas como computadoras útiles. Los actuales chips de silicio han transformado a las computadoras en unos objetos pequeños, poderosos y populares que han penetrado no solo en las grandes instituciones y organizaciones, sino también en los hogares y en la vida cotidiana de jóvenes y adultos.

Hace casi veinte años se produjo un salto cualitativo –cuasi revolucionario– en el funcionamiento, utilidad y desarrollo de la informática. Ocurrió con la aparición y expansión de las redes telemáticas y de telecomunicaciones, cuya máxima expresión es Internet. Aunque esta red de redes mundial empezó a gestarse a finales de los años sesenta en Estados Unidos con el proyecto de origen militar denominado ARPANET, no fue hasta mediados de los años noventa del pasado siglo cuando se produjo la explosión a nivel planetario de la *World Wide Web* (WWW) como sistema de enlace y navegación de unos documentos a otros. Asimismo, las interfaces gráficas basadas en iconos y menús han facilitado la interacción humano-máquina y, en consecuencia, su uso por parte de cualquier usuario.

Las TIC o Tecnologías de la Información y Comunicación (ordenadores, dispositivos personales multimedia, telefonía móvil, redes sociales, Internet, televisión digital, sistemas de navegación digital, *ebooks*...) las podríamos definir como herramientas tecnológicas para la elaboración, almacenamiento y difusión digitalizada de información basadas en la utilización de redes de telecomunicación multimedia. Dicho en pocas palabras, las TIC podríamos entenderlas como la fusión de tres tecnologías que ya existían separadas (las audiovisuales, las de telecomunicaciones y las informáticas), pero que ahora convergen en la producción, almacenamiento y difusión digitalizada de cualquier tipo de dato. La evolución e innovación tecnológica permanente es uno de los signos de nuestro presente. Conceptos como Web 2.0, computación en la nube, teléfonos inteligentes o *smartphones*, realidad aumentada, redes sociales, Internet de las cosas, tabletas digitales, etc., que hace poco tiempo eran conceptos experimentales o de ciencia ficción, empiezan a ser parte de la vida diaria de los ciudadanos de este nuevo milenio.

Estas tecnologías configuran lo que se llama «cultura digital», que implica nuevas formas de organización y de procesamiento del conocimiento más flexibles, interactivas y que reclama, a su vez, nuevos modelos de enseñanza y de materiales didácticos. Estas tecnologías digitales presentan una serie de rasgos (cuadro 1.1) que las diferencian netamente de las impresas (libros, fichas, enciclopedias, cómics...).

Podríamos decir que la digitalización de la información basada en la utilización de tecnología informática y de las redes de telecomunicaciones es la gran revolución técnica, económica y sociocultural del inicio del siglo XXI. El uso generalizado de las TIC en las transacciones económicas y comerciales, en el ocio y el tiempo libre, en la gestión interna de empresas e instituciones, en las actividades profesionales, en la comunicación

Cuadro 1.1 Características de las tecnologías digitales

Características de las TIC como herramientas de la cultura	
Permiten el acceso a una gran cantidad de información	Frente a las limitaciones y dificultades de acceso a la información que imponen los libros o los vídeos –ya que estos tienen que estar disponibles físicamente–, la información en Internet está disponible y almacenada de forma casi ilimitada, susceptible de ser accesible desde cualquier lugar o en cualquier momento con facilidad.
La información se representa de forma multimediada	Los recursos digitales integran las modalidades simbólicas de los distintos lenguajes de comunicación: los textos, las imágenes, los sonidos, los gráficos. Ello redunda en el aumento de la motivación de los usuarios, ya que este formato de presentación de la información suele ser más atractivo y facilita la comprensión de los mensajes.
El formato de organización y manipulación de la información es hipertextual	Frente a las formas tradicionales de acceso a la información que son secuenciales (por ejemplo, la visualización de una película o la lectura de un libro), las llamadas tecnologías digitales almacenan la información de modo tal que no existe una única secuencia de acceso a la misma, sino que las distintas unidades o segmentos de información están entrelazados a través de nodos similares a una red.
Permiten la publicación fácil y la difusión de ideas y trabajos	Mediante herramientas como los *blogs* o bitácoras o espacios web gratuitos, cualquier sujeto puede difundir a través de Internet sus textos escritos, presentaciones multimedia, fotografías o videoclips, elaborados por ellos mismos. Es el concepto de «prosumer»: productor y consumidor de información.
Facilitan la comunicación interpersonal, tanto en tiempo real como diferido, configurando redes sociales	Servicios como el correo electrónico, el *chat*, la videoconferencia, los foros de debate telemáticos..., son instrumentos de comunicación que permiten el trabajo colaborativo y el intercambio de documentos, ficheros o cualquier otro producto entre unas personas y otras independientemente del tiempo y del espacio.

entre las personas..., es un hecho evidente e imparable desde hace casi dos décadas. Los hipertextos, los gráficos en 3D, los mundos virtuales, los videoclips, las simulaciones, la comunicación en tiempo real y simultánea entre varios sujetos a través de un ordenador, la videoconferencia, los mensajes y correos escritos a través de telefonía móvil o de Internet, la navegación a través de la WWW, la presentación multimedia mediante diapositivas digitales, entre otras muchas formas, representan un caleidoscopio de códigos expresivos y acciones comunicativas bien diferenciadas de lo que es la comunicación a través de la escritura y de la lectura en documentos de papel.

En poco más de veinte años, las tecnologías digitales han invadido nuestra vida cotidiana, laboral y de ocio de un modo tan radical y profundo que podemos afirmar que el ecosistema mediático y comunicativo en el que vivimos es notoriamente distinto del que fue característico en el último cuarto del siglo XX. En este breve intervalo de tiempo hemos pasado de un modelo social donde los medios de comunicación de masas (el cine, la radio, la televisión, la prensa...) eran hegemónicos y controlaban los discursos informativos que llegaban a todos los ciudadanos a otro modelo de producción y difusión de la información caracterizado por la gran variedad de procesos comunicativos personalizados mediante herramientas como Internet, PDA, e*mail*, telefonía móvil, GPS, MP3, Web 2.0, televisión digital, e*books*..., que no tienen ni siquiera una década de existencia. Estas transformaciones culturales son todavía más rotundas si retrocedemos nuestra mirada un siglo atrás,

donde la cultura impresa en sus distintas manifestaciones –periódicos, libros, folletos, carteles– era exclusiva y poseía el monopolio de la información y la comunicación.

1.3 Las TIC ya son un fenómeno de masas (sobre todo entre los jóvenes). Algunos datos a nivel mundial y de España

Actualmente podemos decir que el acceso a la tecnología ya no es un fenómeno de minorías privilegiadas de las sociedades más desarrolladas, sino un fenómeno de masas que se extiende a lo largo de todo el planeta. Desde hace más de una década se está controlando estadísticamente el número de usuarios de Internet. Una de las fuentes más citadas y referenciadas es *Internet World Stats* (http://www.internetworldstats.com/stats.htm). En sus últimas referencias estadísticas correspondientes a marzo de 2011 se señalaba que en el planeta ya hay más de 2.000 millones de individuos con acceso a Internet. Hace diez años, esa cifra era solamente de 360 millones de personas, concentradas fundamentalmente en Europa, la cuenca asiática del Pacífico y América del Norte (tabla 1.1).

Tabla 1.1 Estadísticas mundiales de Internet y de la población

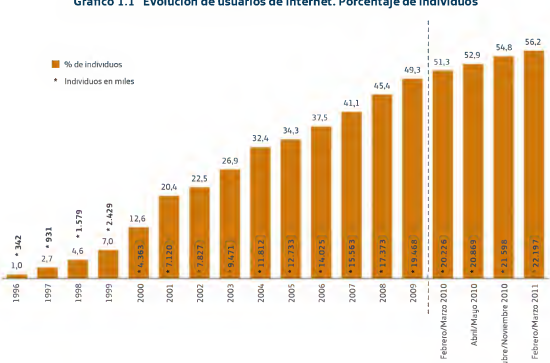
Regiones	Población (2011 Est.)	Usuarios Dic. 31, 2000	Usuarios Marzo 31, 2011	% población (penetración)	Crecimiento (2000-11)	% Uso mundial
África	1.037.524.058	4.514.400	118.609.620	11,4	2.527,4%	5,7
Asia	3.879.740.877	114.304.000	922.329.554	23,8	706,9%	44,0
Europa	816.426.346	105.096.093	476.213.935	58,3	353,1%	22,7
Oriente Medio	216.258.843	3.284.800	68.553.666	31,7	1.987,0%	3,3
Norteamérica	347.394.870	108.096.800	272.066.000	78,3	151,7%	13,0
Latinoamérica/ Caribe	597.283.165	18.068.919	215.939.400	36,2	1.037,4%	10,3
Oceanía/ Australia	35.426.995	7.620.480	21.293.830	60,1	179,4%	1,0
Total mundial	**6.930.055.154**	**360.985.492**	**2.095.006.005**	**30,2**	**480,4%**	**100,0**

Fuente: Éxito Exportador, Estadísticas mundiales de Internet, en *www.exitoexportador.com/stats.htm*

En España también existen distintos datos y estadísticas que atestiguan un importante crecimiento y generalización no solo del acceso a Internet, sino en la utilización habitual de las diferentes tecnologías digitales en distintos ámbitos: el trabajo, el hogar, el ocio, el consumo, las comunicaciones sociales, etc. Uno de los referentes más citados en la evolución del uso de Internet en España es la encuesta que trimestralmente realiza la Asociación para Investigación en Medios de Comunicación (AIMC). En su publicación correspondiente a los datos obtenidos en el período febrero-marzo 2011, sobre la audiencia de Internet en el Estudio General de Medios (EGM), podemos observar cómo ha evolucionado el porcentaje de usuarios españoles en los últimos 15 años: en 1996 apenas representaba el 1%, alcanzando en la actualidad el 56,2% (gráfico 1.1).

Otros estudios, como el *Informe sobre la sociedad de la información* de la Fundación Telefónica correspondiente a 2010, ofrecen datos un poco más halagüeños, como se refleja en el gráfico 1.2, donde el número de

Gráfico 1.1 Evolución de usuarios de Internet. Porcentaje de individuos



Fuente: Asociación para la Investigación de Medios de Comunicación (2011): Audiencia de Internet en el EGM, *en http://www.aimc.es//-Audiencia-de-Internet-en-el-EGM-.html*

ciudadanos españoles usuarios de Internet es del 64%. Llama la atención que la media de uso de Internet en España es menor que la media europea, tanto con relación a los individuos como al hogar, pero es superior en el ámbito empresarial.

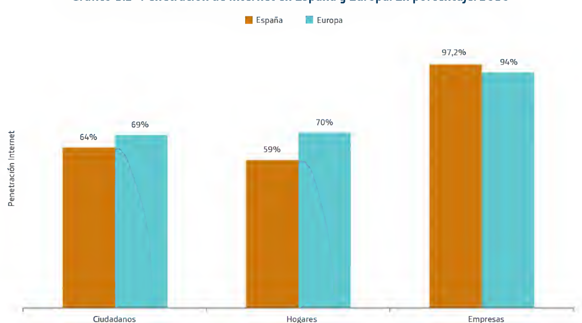
En definitiva, podemos afirmar que más de la mitad de la población española (en torno al 60%) es usuaria de Internet. Esta cifra todavía es mucho mayor si se analiza la utilización de la telefonía móvil, donde los datos indican que supera el 90% de la población.

Sin embargo, también es cierto que uno de los factores que más afectan al uso de estas tecnologías digitales –sobre todo a los servicios de acceso a la información y comunicación que permite Internet, bien a través del ordenador personal, bien del teléfono móvil o *smartphone*– viene dado por la edad. Los estudios en este sentido son concluyentes: los adolescentes y jóvenes son, con mucho, los sectores de población que más acceso y uso realizan de las redes de telecomunicaciones.

De este modo, en el informe *La generación interactiva* en *España* de la Fundación Telefónica publicado en 2009 se indica:

> «El ordenador compite con la televisión en nivel de penetración: el 95% de los niños entre 6 y 9 años declara que en su casa hay un PC, mientras que la cifra alcanza el 97% en el caso de los

Gráfico 1.2 Penetración de Internet en España y Europa. En porcentaje. 2010



Fuente: Fundación Telefónica (2011): La sociedad de la información en España 2010. *Madrid: Ariel, en http://e-libros.fundacion.telefonica.com/sie10/aplicacion_sie.html*

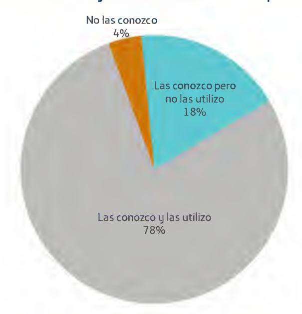
más mayores –10 a 18 años–. La conexión a Internet es un servicio del que disfrutan el 82% de los adolescentes a partir de los 10 años. Mientras que el 29% de los niños declara usar un móvil propio, el porcentaje se eleva al 83% en el caso del grupo 10-18 años, y alcanza prácticamente el 100% a partir de los de 17 años».

En un informe denominado *Generación 2.0*, elaborado por la Universidad Camilo José Cela (Sánchez y Fernández, 2010), para el que se encuestaron a casi 7.000 estudiantes de distintas comunidades autónomas de España, se constató que casi el 80% de los jóvenes decía conocer y usar las redes sociales disponibles en Internet (gráfico 1.3), siendo la más empleada Tuenti (80%) y, en mucha menor medida, Facebook (14%). Asimismo, interaccionar en las redes sociales con sus amigos es la actividad que más realizan los adolescentes de los distintos servicios de Internet. A cierta distancia le sigue «descargar películas» y «comentar fotos y vídeos».

El informe del observatorio Nokia titulado *Los jóvenes, los móviles y la tecnología* (2011) también confirma estos datos, evidenciándose que los adolescentes y los jóvenes se conectan en un 80% diariamente a estas redes sociales (gráfico 1.4).

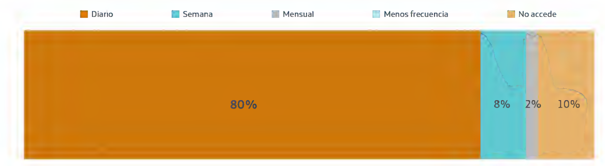
En otras palabras, Internet para los adolescentes y los jóvenes es fundamentalmente una plaza o espacio público para comunicarse e interaccionar socialmente con sus amigos. Podríamos seguir citando datos sobre el uso de los videojuegos, de las redes sociales o de la navegación por la web en esta franja de edad (gráfico 1.5). Hay abundantes evidencias de que los actuales niños, adolescentes y jóvenes representan una generación con características distintas y bien diferenciadas de las generaciones adultas respecto a lo que representa el uso de la tecnología digital y las formas culturales que la acompañan.

Gráfico 1.3 Conocimiento y uso de las redes sociales. En porcentaje. 2010



Fuente: Sánchez, A. y Fernández, Mª P. (2010): Informe Generación 2.0 2010. Hábitos de los adolescentes en el uso de las redes sociales. Estudio comparativo entre comunidades autónomas. *Universidad Camilo José Cela, en http://www.slideshare.net/ucjc/generacin-20-hbitos-de-los-ad*

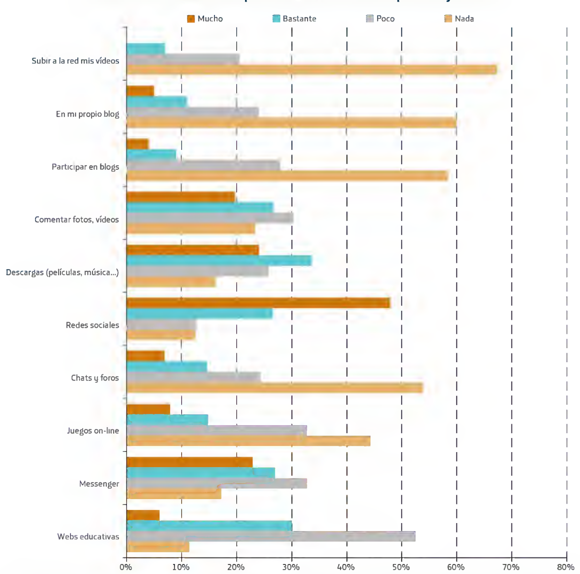
Gráfico 1.4 Frecuencia con la que accede a una red social. En porcentaje. 2011



Fuente: Observatorio Tendencias Nokia (2011): Los jóvenes, los móviles y la tecnología. *Nokia Connecting.*

En este sentido, se les ha denominado de distintos modos: «generación Internet», «generación interactiva», «generación de las pantallas» y similares. Sin embargo, el término que quizás mayor éxito y extensión ha tenido en el contexto internacional fue la división establecida por M. Prensky (2001) entre los «nativos digitales» (en referencia a la generación nacida en medio de la revolución de las Tecnologías de la Información y Comunicación) y los «emigrantes digitales» (los adultos que procedemos del ámbito de la cultura impresa y nos hemos encontrado ya de mayores con las TIC).

Gráfico 1.5 Utilización de aplicaciones de Internet. En porcentaje. 2010



Fuente: Sánchez, A. y Fernández, Mª P. (2010): Informe Generación 2.0 2010. Hábitos de los adolescentes en el uso de las redes sociales. Estudio comparativo entre comunidades autónomas. *Universidad Camilo José Cela, en http://www.slideshare.net/ucjc/generacin-20-hbitos-de-los-ad*

Las generaciones jóvenes son las más genuinas representantes de las nuevas formas de comportamiento cultural y social de la sociedad contemporánea, basadas en el uso habitual de distintas tecnologías digitales. Para cualquier joven o adolescente, la telefonía móvil, la navegación por Internet o la televisión digital son experiencias cotidianas y no excepcionales. Lo extraño empieza a ser, al menos en los entornos urbanos, encontrar adolescentes o adultos jóvenes que no posean un teléfono móvil o no dispongan de un correo electrónico. De modo similar, para cualquier niño o niña en edad escolar, es normal que en su tiempo libre jueguen

con la Game Boy, la Play Station, la Wii, la Xbox, el *smartphone* o el ordenador, que visualicen películas infantiles a través de un aparato de vídeo digital o en su propio PC, que utilicen algún juguete electrónico programable o bien que entren en contacto y comunicación con sus amigos a través de redes sociales como Tuenti o Facebook.

Para la infancia y la juventud del tiempo actual, las Tecnologías de la Información y la Comunicación no solo se han convertido en objetos normales de su paisaje vital y experiencia cotidiana, sino también en señas de identidad generacional que los distingue del mundo de los adultos. En este sentido, se puede decir que los niños y jóvenes nacidos en la última década del siglo XX son la primera generación nacida y socializada bajo las formas culturales idiosincrásicas surgidas por la omnipresencia de las tecnologías digitales. Al respecto, Buckingham (2002: 9) señala: «En todas las sociedades industrializadas, y también en muchos países en desarrollo, los niños pasan hoy más tiempo en compañía de los medios que en la de sus padres, profesores o amigos. Cada vez parece más que los niños viven una *infancia mediática*: sus experiencias cotidianas están repletas de historias, imágenes y artículos producidos por unas empresas gigantes y globales. Incluso se podría decir que el propio significado de infancia en las sociedades actuales se crea y se define a través de las interacciones de los niños con los medios electrónicos».

Distintos estudios han puesto de manifiesto que esta generación pasa o invierte gran parte de su tiempo de ocio en el uso de máquinas o recursos tecnológicos de diverso tipo: televisión, videojuegos, teléfonos, equipos multimedia, ordenadores, etc., en detrimento de actividades de interacción social con otros seres humanos. Dicho de otro modo, frente a los procesos tradicionales de socialización cultural de los niños que ocurrían a través del contacto e intercambio con otros iguales o adultos, actualmente este proceso se desarrolla a través de una doble vía: por una parte, la representada por las experiencias de interacción con humanos tanto en el contexto familiar como en el escolar y, por otra, la representada por el conjunto de experiencias derivadas del uso de múltiples medios y recursos tecnológicos. Esto, como señalamos, viene provocado, entre otras razones, por los cambios que se han producido en los modelos y pautas tradicionales de la familia (desaparición del clan familiar amplio, trabajo de la mujer fuera del hogar, familias monoparentales, hijos únicos...) y por el traslado de gran parte de las parejas en edad de procreación desde hábitats agrícolas hacia entornos urbanos donde los niños y niñas tienen menos oportunidades de jugar «en la calle». En consecuencia, muchos de los infantes se crían en un ambiente caracterizado por no tener ningún hermano con quien jugar, o como mucho uno, y en un entorno vital marcado por el asfalto. Por ello, las distintas máquinas (televisión, videojuegos, teléfono y ordenador) se convierten en el «amigo» con quien jugar en el hogar.

Poco a poco está abriéndose una brecha o distancia entre los comportamientos comunicativos y formas de ocio de estos niños, adolescentes y jóvenes con relación a las pautas culturales que poseían sus padres y abuelos. En este sentido, los adolescentes y jóvenes son conscientes de que su dominio de la tecnología es un tipo de conocimiento y habilidad que no poseen muchos adultos –bien sean sus padres, bien sus profesores–. Este hecho podemos sugerir que es único en la historia, en el sentido de que los jóvenes saben más en un determinado dominio o ámbito relevante de la sociedad actual, como es la tecnología, que sus predecesores o educadores. Esto, guste o no, supone una cierta pérdida de «autoridad» del adulto sobre el joven. Y, en consecuencia, puede representar un relevante potencial de conflictos, incomunicaciones o desajustes generacionales.

1.4 Cambios culturales y TIC: del conocimiento sólido a la información líquida

En 2004, Zigmunt Bauman publicó un libro, de amplia difusión en los circuitos intelectuales europeos, titulado *Modernidad líquida*. En esa obra, Bauman contraponía lo sólido a lo líquido de la siguiente forma:

> «En el lenguaje simple, todas estas características de los fluidos implican que los líquidos, a diferencia de los sólidos, no conservan fácilmente su forma. Los fluidos, por así decirlo, no se fijan al espacio ni se atan al tiempo. En tanto los sólidos tienen una clara dimensión espacial, pero neutralizan el impacto –y disminuyen la significación– del tiempo (resisten efectivamente su flujo o lo vuelven irrelevante), los fluidos no conservan una forma durante mucho tiempo y están constantemente dispuestos (y proclives) a cambiarla; por consiguiente, para ellos lo que cuenta es el flujo del tiempo más que el espacio que pueden ocupar. En cierto sentido, los sólidos cancelan el tiempo; para los líquidos, por el contrario, lo que importa es el tiempo. Estas razones justifican que consideremos que la "fluidez" o la "liquidez" son metáforas adecuadas para aprehender la naturaleza de la fase actual –en muchos sentidos nueva– de la historia de la modernidad».

Es una metáfora potente, ilustrativa y caracterizadora de la época actual, que se asemeja más a un tiempo de fluidos cambiantes que de certezas sólidas. Dicha metáfora permite contraponer la «cultura sólida» (el peso) del siglo XX con la «información líquida» (la levedad) que está emergiendo en este siglo XXI impulsada por la digitalización.

¿Qué significa o a qué se refiere la denominada «cultura sólida»? En primer lugar, podemos definir la cultura de estos dos últimos siglos como sólida porque existían certezas o conocimientos estables que se transmitían de una generación a otra sin que hubiera cuestionamientos o replanteamientos relevantes. Era conocimiento sólido porque su transformación era un proceso que requería muchos años y su generalización hasta convertirse en hegemónico tardaba varias décadas. Era la solidez de las verdades –bien reveladas, bien razonadas– frente a la ligereza o relativismo de las opiniones. El conocimiento generado en tiempos decimonónicos se basaba en la certidumbre, en la seguridad de poseer la razón de los argumentos, en la certeza de ser una civilización superior.

En segundo lugar, podemos hablar de cultura sólida porque la información era guardada y almacenada en soportes físicos, es decir, en un objeto sólido. Por ejemplo, en libros, cuadernos, legajos o cualquier otro soporte de papel. Con el paso de los años se crearon otros soportes como las películas, las cintas, los discos de vinilo o el CD-Rom. La información era algo físico, o al menos estaba vinculada indisociablemente a lo material, a los átomos que constituyen el producto cultural. Esto supuso, entre otras cuestiones, que surgiera una industria cultural que producía, en gran escala, dichos soportes y que requería un alto coste económico tanto para su fabricación como para su distribución. El autor o creador de la información necesitaba de forma ineludible de fabricantes de estos objetos culturales sólidos si quería que la misma llegara al público. El escritor necesitaba de la editorial, el músico de la discográfica y el cineasta de la productora.

En tercer lugar, el proceso de creación, producción y difusión de la obra cultural era lento y requería un tiempo largo desde la idea inicial hasta su difusión al gran público. La cultura era sólida porque adoptaba el formato de obra cerrada, definitiva, inalterable. Producir cultura, fuera en su versión libro, obra musical o audiovisual, era un proceso que consumía mucho tiempo y esfuerzo no solo intelectual, sino también organizativo, logístico y económico. Por ello, cuando se generaba la obra, esta ya difícilmente podía ser modificada, revisada, rehecha o transformada. Evidentemente, en el ámbito de lo impreso existe el concepto de «edición revisada», o de nuevas versiones grabadas de una canción, pero lo sustantivo o fundamental de la obra sigue intacto.

Este tipo de cultura de lo sólido utilizó dos instituciones para su conservación y difusión, las cuales cumplieron –de modo más o menos concertado– su papel reproductor: las bibliotecas (fueran de ámbito público o privado) y el sistema educativo (tanto el escolar como el universitario). Por una parte, convirtieron al libro en canon cultural de referencia u objeto de cultura por antonomasia. Por otra, enfatizaron su función guardadora de las esencias culturales del pasado para transmitírselas a las generaciones futuras. Las bibliotecas y las escuelas

fueron dos instituciones sociales que se necesitaron, que se complementaron mutuamente. Las bibliotecas ofrecían los libros y las escuelas formaban a los lectores. Las bibliotecas, sobre todo las públicas, democratizaban el acceso a las obras impresas. Las escuelas democratizaban la alfabetización, es decir, la adquisición de las competencias y habilidades de acceso al conocimiento simbólicamente codificado en los libros.

Sin embargo, los objetos culturales que fueron creados a lo largo del siglo XX (las publicaciones impresas, las salas cinematográficas, los discos y casetes, las fotografías, etc.) están desapareciendo. Han dejado de ser útiles y no se fabrican. Las TIC han provocado, o al menos han acelerado, una revolución de amplio alcance en nuestra civilización que gira en torno a los mecanismos de producción, almacenamiento, difusión y acceso a la información, al intercambio de los flujos comunicativos entre las personas y a las formas expresivas y de representación de la cultura y el conocimiento. Los nuevos tiempos han traído a nuevos actores que están cambiando la experiencia cultural. Internet, la telefonía móvil, los videojuegos y demás artilugios de la sociedad digital están transformando nuestra experiencia en múltiples aspectos de nuestra vida: en el ocio, en las comunicaciones personales, en el trabajo, etc. Lo digital es una experiencia líquida.

En esta segunda década del siglo XXI prima el *software*, es decir, la levedad, la fluidez, la capacidad de adaptación a las formas cambiantes en los escenarios líquidos de la sociedad digital. Internet, y especialmente la denominada Web 2.0, ha trastocado las reglas de juego tradicionales de la producción, difusión y consumo de la información y la cultura. Asimismo, también ha transformado los mecanismos y procesos de interacción comunicativa de las personas, generando un cambio profundo en nuestras experiencias culturales y de relación social. La Red es mucho más que una nueva tecnología que se añade o se suma a las tecnologías de la información ya existentes (imprenta, televisión, prensa, radio o teléfono). Internet se ha convertido en la Tecnología (en singular y mayúsculas) que ha subsumido, colonizado y fagocitado a los medios de comunicación tradicionales, de tal modo que los ha hecho irreconocibles. Y, en consecuencia, proporciona a los usuarios nuevas experiencias o fenómenos de consumo y producción de información.

La tecnología informática, en consecuencia, está provocando una mutación revolucionaria de las formas de producción, difusión y consumo del conocimiento y la cultura. La cultura ahora es más compleja y multimodal. La cultura del siglo XXI está siendo construida a través de múltiples y variadas formas simbólicas y difundida mediante tecnologías diversas. La producción y difusión de mensajes, además de los códigos y formatos tradicionales –como el texto impreso, la fotografía o la imagen audiovisual grabada en cintas o transmitida por ondas–, ha adoptado nuevos soportes y sistemas de almacenamiento, organización y distribución. Lo característico de los productos culturales de este nuevo siglo es que estos están digitalizados y adoptan el formato de datos binarios que fácilmente pueden ser guardados, manipulados y difundidos a través de redes telemáticas.

En este sentido, las TIC han alcanzado tal grado de penetración y omnipresencia en nuestra vida que nuestra identidad como sujeto será incompleta si carecemos de visibilidad en los mundos de comunicación virtuales. Hoy en día, el joven o el profesional que no tiene un espacio propio y reconocible en Internet –un *blog*, una web, una cuenta en una red social, una lista de distribución de correo electrónico...– no existe en el ciberespacio y, en consecuencia, está aislado y sin identidad en el ecosistema de comunicación digital.

Por esta razón, las TIC no solo hemos de definirlas como herramientas o artefactos a través de los cuales ejecutamos distintas tareas o acciones (como buscar información, redactar un texto, almacenar datos, elaborar una presentación multimedia, oír música o ver una película), sino también como un espacio para la comunicación e interacción con otros individuos y grupos sociales. Las TIC son, en este sentido, uno de los principales escenarios de la socialización de un sujeto del siglo XXI y requieren ciudadanos que se formen permanentemente a lo largo de la vida debido a que la cultura digital está en constante transformación, tanto de sus contenidos como de sus formas. Por ello, a pesar de que es habitual referirnos al tiempo actual como la «sociedad del conocimiento», distintos expertos también empiezan a acuñar el concepto de «sociedad de la ig-

norancia» (Mayos y Brey, 2011), en el sentido de que la acelerada transformación tecnológica y los gigantescos cambios sociales, económicos y comunicativos que conllevan generan también bolsas de analfabetos socioculturales.

1.5 La Red invade nuestra existencia: las metáforas sobre la Web 2.0

Existe una amplia literatura que ha intentado definir y caracterizar qué es la Web 2.0 y sus efectos en múltiples planos de nuestra cultura. Se señala que es una realidad excesivamente difusa, cambiante e inestable como para ser acotada en una definición precisa. En el artículo primigenio sobre la Web 2.0, Tim O´Reilly (2005) ya enunció algunas de sus características más destacables: la Web 2.0 es más una plataforma de servicios que de *software*, es una arquitectura de participación, escalabilidad del coste-beneficio, transformaciones y remezclas de datos y de sus fuentes, *software* no atado a un único dispositivo y aprovechamiento de la inteligencia colectiva.

Desde nuestro punto de vista, la Red, es decir, el estadio actual de desarrollo de las telecomunicaciones y de la WWW, conocida genéricamente como la Web 2.0, se puede caracterizar en función de seis grandes parámetros o dimensiones de producción, consumo y difusión de la cultura que son coexistentes, se entrecruzan y se desarrollan de forma paralela. Es decir, la Web 2.0 es, simultáneamente, una biblioteca universal, un mercado global, un gigantesco puzle de piezas informativas conectadas hipertextualmente, una plaza pública de encuentro y comunicación de personas que forman comunidades sociales, un territorio donde prima la comunicación multimedia y audiovisual, así como la diversidad de entornos virtuales interactivos (cuadro 1.2). La información en la Red es abundante, multimedia, fragmentada y construida socialmente en entornos tecnológicos. Lo digital es líquido y, en consecuencia, requiere nuevas alfabetizaciones a los ciudadanos del siglo XXI que les capaciten para actuar como sujetos autónomos, críticos y cultos en el ciberespacio.

Cuadro 1.2 Características de la Web 2.0



Fuente: Area, M. (2011): «El conocimiento en la Red: la Web 2.0 en el Aula», en Aulas del siglo XXI: hacia la escuela del futuro. *Santander: UIMP.*

La Web como biblioteca universal: la sobreabundancia de información genera «infoxicación»

Uno de los fenómenos más destacables de este comienzo del siglo XXI es la sobreabundancia de información generada por el incremento exponencial de la misma, que es amplificada y difundida a gran escala por los múltiples y variados medios y tecnologías. Es lo que se conoce como «infoxicación», en el sentido de que el cúmulo y excesiva cantidad de datos genera, inevitablemente, una saturación o intoxicación informacional que provoca que muchos sujetos tengan una visión confusa, ininteligible y de densa opacidad sobre la realidad que les rodea, sea local, nacional o mundial.

Esta es una de las paradojas culturales más representativas de nuestra época: disponemos de los recursos y medios para la accesibilidad a la información, pero la limitada capacidad de procesamiento de la mente humana provoca que el umbral de comprensibilidad de los acontecimientos se vea sobrepasado por la excesiva cantidad de información que recibimos. Por ello, distintos autores afirman que la sociedad de la información no significa necesariamente una sociedad de mayor conocimiento. Una cosa son los datos y otra bien distinta es la capacidad de interpretarlos, darles sentido y significado útil para ciertos propósitos. Esto último es transformar los datos informativos en conocimiento, en saber emplear la información al servicio de la resolución de un problema. Aquí reside una de las metas más relevantes de lo que significa ser un sujeto alfabetizado en la cultura digital.

La Web como mercado o zoco digital: la información como materia prima de la nueva economía

La información ha pasado a convertirse en la materia prima de importantes sectores económicos de la denominada nueva economía o capitalismo digital. Las compras *on-line*, la gestión de servicios con las administraciones públicas, la comunicación vía Internet con empresas, asociaciones, entidades gubernamentales, el chequeo y gestión de nuestras finanzas o actividades comerciales..., son ya una realidad en nuestra existencia. Las industrias de la información y de servicios *on-line* en sus múltiples formas se están convirtiendo en uno de los sectores estratégicos en la producción de la riqueza de un país. La Web 2.0 es cada vez más un espacio virtual de transacciones económicas. Por ello, este tipo de empresas o instituciones de servicios requieren de recursos humanos cualificados, o si se prefiere alfabetizados, de modo que posean las competencias adecuadas para producir, gestionar y consumir productos basados en la gestión de información. Pero también es muy relevante la formación o alfabetización del cliente, del usuario, del consumidor de los productos *on-line*, de modo que conozca sus derechos y formas de actuar en las web. En consecuencia, la alfabetización también es la formación de los trabajadores de la industria digital y de los ciudadanos como consumidores responsables.

Fragmentación de la cultura: el triunfo del microcontenido

La cultura de la Web 2.0 es fragmentada, es como un puzle de microcontenidos, donde el individuo debe construir su propio relato de experiencia en los entornos digitales. La cultura vehiculada a través de las redes está hecha de piezas cortas, breves, separadas unas de otras, pero entrelazadas mediante vínculos para su consumo rápido. Cada unidad u objeto cultural (una canción, un *post*, un comentario en un foro, un vídeo, un texto, una foto, etc.) puede ser consumido por el usuario de forma aislada del contexto en el que lo produjo el autor otorgándole, en consecuencia, otro significado del original, puede ser remezclada con otras piezas generadas por otros autores configurando de este modo una experiencia única y personal por parte del sujeto que navega. Componer una página web, un *blog* o una *wiki* se parece más al proceso de armar un *collage* que al de elaborar una obra cohesionada y cerrada en sí misma.

La comunicación en la Web 2.0 está provocando la extensión y consolidación de la «cultura del telegrama», potenciada por las características de interacción social de la telefonía móvil, de los *blogs* y de las redes sociales.

Frente a la cultura epistolar del pasado, hoy prima la economía de las palabras y la urgencia en hacerlas llegar pronto al destinatario. Esto significa que nos estamos atrofiando como sujetos que dominan las formas expresivas para la redacción de textos prolongados y extensos, coherentemente argumentados y construidos siguiendo una secuencia de inicio, desarrollo y conclusión (Carr, 2010). La mayoría de los textos de las redes sociales, por el contrario, son breves, espontáneos, cortos y poco meditados. Es el triunfo de la inmediatez comunicativa frente a la reflexión intelectual. Es el triunfo de la escritura del SMS frente al texto narrativo. La alfabetización, por tanto, debe cultivar las competencias para que un sujeto domine distintos lenguajes (textuales, audiovisuales, icónicos o sonoros) en diversas formas expresivas (microcontenidos, narraciones o hipertextos).

La Web como ágora pública de comunicación: las redes sociales

Muchos denominan a la Web 2.0 como la red social, en el sentido de que nos permite estar en contacto permanente con otros usuarios y de este modo construir comunidades o grupos de comunicación horizontal. Estas redes o comunidades virtuales –Tuenti, Hi5, Ning, Flickr, Twitter o Facebook– tienen el potencial de que cualquier individuo pueda interaccionar y compartir información con muchas personas, de forma fácil, en directo y sin intermediarios. Internet no es solo un entramado global de máquinas o herramientas tecnológicas, es sobre todo un espacio de comunicación social, es una plaza pública de encuentro e intercambio de seres humanos que comparten unas mismas aficiones, intereses, problemas o afectos. Las redes sociales generan lazos emocionales de pertenencia a un determinado colectivo o grupo social con el que interaccionamos.

Las redes sociales, además de tener un poderoso potencial para el ocio y la comunicación informal, también tienen utilidades profesionales, formativas o de aprendizaje, ya que configuran comunidades de práctica. Esta dualidad del potencial de las redes sociales se manifiesta en múltiples planos, a veces divergentes y aparentemente contradictorios. Por una parte, generan fenómenos de movilización política y social, como ha ocurrido en las revoluciones del norte de África o recientemente en España con los «indignados». Por otra, las redes también responden a una tendencia hacia un cierto exhibicionismo a través de la tecnología, como es el caso de comportamientos juveniles en Facebook, Tuenti o Twitter, donde es habitual exponer las opiniones, fotografías, canciones, páginas web, etc., a los demás (que en lenguaje correcto se dice que son «amigos»). La alfabetización, en consecuencia, tiene que plantearse esta dualidad, de modo que forme a los sujetos para su socialización en comunidades virtuales mediante el desarrollo de competencias de comunicación donde primen la empatía, los valores democráticos y la cooperación con los otros, así como la conciencia de lo que debe ser público o privado.

La Web, un territorio creciente de expresión multimedia y audiovisual

Cada vez más, la web se llena de imágenes, sonidos, animaciones, películas o audiovisuales. Internet ya no es solo un ciberespacio de textos o documentos para leer. Ahora, de forma creciente, la Web 2.0 es un lugar donde publicar y comunicarse mediante fotos, videoclips, presentaciones o cualquier otro archivo multimedia. El lenguaje iconográfico y audiovisual está inundando los procesos comunicativos de la Red y ello requiere la alfabetización de los sujetos, tanto como consumidores de este tipo de productos, como en su formación como emisores, de forma que posean las competencias para expresarse con los formatos multimedia y los lenguajes audiovisuales. Al respecto, existe una importante tradición derivada de la denominada educación audiovisual y de la educación mediática, que tiene mucho que aportar a este tipo de procesos alfabetizadores (Aparici, 2010).

La Web como ecosistema artificial para la experiencia humana

Internet y las demás tecnologías digitales están permitiendo construir un medio ambiente artificial que posibilita tener experiencias sensoriales en entornos tridimensionales o de mezcla entre lo empírico y lo digital,

como es el caso de la denominada «realidad aumentada» (Cawood y Fiala, 2008). La tecnología media entre nuestra percepción individual como sujetos y la realidad representada en la misma, hasta tal punto que llega a mezclarse lo virtual y lo empírico, generando «mundos virtuales» a través de plataformas *on-line* como Secondlife, Torque o OpenSim. Estos mundos artificialmente construidos no solo permiten generar un avatar o personaje que nos representa, sino también vivenciar intensas emociones de comunicación e interacción social. La narrativa y la experiencia interactiva humano-máquina que han propiciado los videojuegos están favoreciendo un nuevo tipo de experiencia cultural que requiere una formación o alfabetización específica.

1.6 Las nuevas alfabetizaciones: ¿qué entendemos por alfabetización digital?

Es evidente que hoy en día el concepto de alfabetización en la lectoescritura debe ampliarse abarcando e incluyendo nuevas fuentes de acceso a la información, así como el dominio de las competencias de decodificación y comprensión de sistemas y formas simbólicas multimediadas de representación del conocimiento.

Los hipertextos, los gráficos en 3D, los mundos virtuales, los videoclips, las simulaciones, la comunicación en tiempo real y simultánea entre varios sujetos a través de un ordenador, las comunidades humanas virtuales o las redes sociales, la videoconferencia, los mensajes y correos escritos a través de telefonía móvil o de Internet, la navegación a través de la WWW, las presentaciones multimedia, entre otras, forman un caleidoscopio de códigos expresivos y acciones comunicativas bien diferenciadas de lo que es la comunicación a través de la escritura y lectura en documentos de papel.

La cultura del siglo XXI es multimodal, es decir, se expresa, produce y distribuye a través de múltiples tipos de soportes (papel, pantalla), mediante diversas tecnologías (libros, televisión, ordenadores, móviles, Internet, DVD...) y emplea distintos formatos y lenguajes representacionales (texto escrito, gráficos, lenguaje audiovisual, hipertextos, etc.). Por ello, desde hace al menos dos décadas, distintos expertos, colectivos, asociaciones y especialistas educativos reclaman la necesidad de que se incorporen nuevas alfabetizaciones al sistema educativo. Alfabetizaciones centradas bien en la adquisición de las competencias de producción y análisis del lenguaje audiovisual, en el dominio del uso de los recursos y lenguajes informáticos o en el desarrollo de habilidades de búsqueda, selección y reconstrucción de la información. Por ello, muchos expertos han empezado a proponer nuevas alfabetizaciones: alfabetización audiovisual, alfabetización digital, alfabetización informacional (cuadro 1.3).

Cada tipo de alfabetismo centra su atención en un modo de representación, de acceso y uso de la información codificada simbólicamente. Aunque cada una de estas propuestas tiene su razón de ser y justificación, todas ellas representan una forma parcial de la complejidad de la comunicación en nuestra cultura actual. La alfabetización debe ser un aprendizaje múltiple, global e integrado de las distintas formas y lenguajes de representación y de comunicación –textuales, sonoras, icónicas, audiovisuales, hipertextuales, tridimensionales– mediante el uso de las diferentes tecnologías –impresas, digitales o audiovisuales en distintos contextos y situaciones de interacción social–.

Al respecto, desde hace casi una década, viene produciéndose bibliografía especializada sobre la alfabetización que, recogiendo, por una parte, la tradición representada por el enfoque liberador y dialógico de Freire, el enfoque de formación democrática del ciudadano de Dewey, y, por otra, las aportaciones de la educación mediática crítica *(critical media education)* está pretendiendo elaborar una teoría de la alfabetización para la cultura digital. Entre las mismas, figuran propuestas como el concepto de «multialfabetización» (Cope y Kalantzis, 2010), de «nuevas alfabetizaciones» (Lankshear y Knobel, 2009) o de ALFIN –alfabetización informacional– (Bawden, 2002), impulsadas desde los ámbitos bibliotecarios y de documentación. Asimismo, tam-

Cuadro 1.3 Nuevas alfabetizaciones

Nuevas alfabetizaciones	
Alfabetización audiovisual	Se desarrolla con la finalidad de formar al alumnado como sujeto con capacidad para analizar y producir textos audiovisuales, así como para prepararlo para el consumo crítico de los productos de los medios de masas como el cine, la televisión o la publicidad. Se considera la imagen y sus distintas formas expresivas como un «lenguaje» con sus propios elementos y sintaxis. Se implementó parcialmente en el sistema escolar en los años ochenta y noventa.
Alfabetización tecnológica o digital	El propósito de esta alfabetización es desarrollar en los sujetos las habilidades para el uso de la informática en sus distintas variantes tecnológicas: ordenadores personales, navegación por Internet, uso de *softwore* de diversa naturaleza. Se centra en enseñar a manejar el *hardware* y el *software*. Tuvo un desarrollo limitado en el sistema escolar en la década de los años noventa, aunque continúa en la actualidad.
Alfabetización informacional	El origen de esta propuesta procede de los ambientes bibliotecarios. Surge como respuesta a la complejidad del acceso a las nuevas fuentes bibliográficas distribuidas en bases de datos digitales. Se pretende desarrollar las competencias y habilidades para saber buscar información en función de un propósito dado, localizarla, seleccionarla, analizarla y reconstruirla.
Multialfabetización	El concepto procede del ámbito anglosajón formulado por el New London Group a mediados de la década de los años noventa. Defiende que, en una sociedad multimodal, debe prepararse y cualificarse al alumnado ante los múltiples medios y lenguajes de la cultura del tiempo actual con un planteamiento integrado de los distintos alfabetismos.

Fuente: Area, M., Gros, B. y Marzal, M. A. (2008): Alfabetizaciones y Tecnologías de la Información y la Comunicación. *Madrid: Síntesis.*

bién han aparecido distintos conceptos que adjetivizan la alfabetización del tiempo digital como «alfabetización tecnológica», «alfabetización mediática», «alfabetización digital», «alfabetización multimedia» o «alfabetización informacional» (Gutiérrez, 2010). Lo destacable es la coincidencia en que la alfabetización ante la tecnología digital es un proceso más complejo que la mera capacitación en el manejo del *hardware* y del *software* y que la meta destacable es la alfabetización ante los nuevos códigos y formas comunicativas de la cultura digital.

Los textos referidos, aunque abordan esta cuestión con enfoques y apoyaturas teóricas diferentes, coinciden en que la alfabetización (o desarrollo de competencias, tal como la refieren Monereo y colaboradores[2]) debe plantearse como un proceso de aprendizaje que debe ir construyendo cada alumno, bien individualmente o en grupo, a través del uso de los distintos tipos de medios y Tecnologías de la Información y la Comunicación. De este modo, la tecnología no solo se concibe como un recurso de trabajo o material de apoyo en las tareas docentes, sino también como un espacio o entorno sobre el cual el alumnado tiene que aprender a enfrentarse para resolver situaciones problemáticas.

2. En este sentido, Monereo (2005) identifica cuatro grandes tipos de competencias para el uso de Internet que sintetizo como sigue: competencias para buscar información y aprender a aprender; competencias para aprender a comunicarse; competencias para aprender a colaborar, y competencias para aprender a participar en la vida pública.

Como puede observarse, el nuevo concepto de alfabetización digital focaliza su atención en la adquisición y dominio de destrezas centradas en el uso de la información y la comunicación, y no tanto en las habilidades de utilización de la tecnología. Por ello, podemos afirmar que los mayores retos y dificultades en la alfabetización en la cultura digital no se encuentran en la adquisición de las habilidades de manipulación del *hardware* o del *software* informático, sino en las competencias y habilidades intelectuales para el uso de las mismas con fines inteligentes.

Plantear que la alfabetización consiste en obtener este tipo de conocimientos instrumentales es mantener una visión reduccionista, simple y mecanicista de la complejidad de la formación o alfabetización en los nuevos códigos y formas comunicativas de la cultura digital. Al respecto, distintos autores han abordado esta cuestión poniendo de manifiesto que la adquisición de destrezas de uso inteligente de las nuevas tecnologías pasa, al menos, por el dominio instrumental de las mismas, junto con la adquisición de competencias relacionadas con la búsqueda, análisis, selección y comunicación de datos e informaciones para que el alumno transforme la información en conocimiento. Dicho de otro modo, la alfabetización en la cultura digital supone aprender a manejar los aparatos, el *software* vinculado con los mismos y el desarrollo de competencias o habilidades cognitivas relacionadas con la obtención, comprensión y elaboración de información. A estos ámbitos formativos habremos de añadir el cultivo y desarrollo de actitudes y valores que otorguen sentido y significado moral, ideológico y político a las acciones desarrolladas con la tecnología (cuadro 1.4).

Cuadro 1.4 Alfabetización digital

Distintas definiciones de alfabetización digital
• «La alfabetización digital tiene como objetivo enseñar y evaluar los conceptos y habilidades básicos de la informática para que las personas puedan utilizar su tecnología en la vida cotidiana y desarrollar nuevas oportunidades sociales y económicas para ellos, sus familias y sus comunidades». *Digitol Literocy Microsoft Corporotion*.
• «La alfabetización digital no pretende formar exclusivamente sobre el correcto uso de las distintas tecnologías. Se trata de que proporcionemos competencias dirigidas hacia las habilidades comunicativas, sentido crítico, mayores cotas de participación, capacidad de análisis de la información a la que accede el individuo, etc. En definitiva, nos referimos a la posibilidad de interpretar la información, valorarla y ser capaz de crear sus propios mensajes». *III Congreso Online Observotorio poro lo Cibersociedod*.
• «La alfabetización digital, en lo referido a Internet y las nuevas redes, no queda en la capacidad de acceso (intelectual, técnico y económico), sino que ha de capacitar para trabajar y mejorar el nuevo entorno, para hacer un uso responsable de la red y contribuir a democratizar el ciberespacio». *Gutiérrez, A. (2003): Alfobetizoción digitol. Algo más que razones y teclas. Barcelona: Gedisa*.
• «La alfabetización digital *(Digitol Literocy)* representa la habilidad de un individuo para realizar tareas de manera efectiva en un ambiente digital, donde "digital" significa que la información está representada en forma numérica y es utilizada por las computadoras y "alfabetización" *(literacy)* incluye la habilidad de leer e interpretar los textos, sonidos e imágenes *(media)*, reproducir datos e imágenes a través de la manipulación digital, además de evaluar y aplicar nuevo conocimiento adquirido por las comunidades digitales». *Connecting the Digitol Dots: Literocy of the 21st Century*.

Fuente: Blog *«Alfabetización Digital», en http://literaciapr.com/2008/06/28/definicion-de-alfabetizacion-digital/*

Lo relevante en este planteamiento es el desarrollo de procesos formativos dirigidos a que cualquier sujeto aprenda a aprender (es decir, adquiera las habilidades para el autoaprendizaje de modo permanente a lo largo de su vida); sepa enfrentarse a la información (buscar, seleccionar, elaborar y difundir aquella información necesaria y útil); se cualifique laboralmente para el uso de las nuevas Tecnologías de la Información y la Co-

municación; y tome conciencia de las implicaciones económicas, ideológicas, políticas y culturales de la tecnología en nuestra sociedad. Por esta razón, una meta educativa importante para las escuelas debería ser la formación de los niños y los jóvenes como usuarios conscientes y críticos de las nuevas tecnologías y de la cultura que en torno a ellas se produce y difunde.

1.7 Concepciones o visiones diferenciadas sobre la alfabetización digital

Como hemos visto, a lo largo de los siglos XIX y XX se ha considerado como persona alfabetizada a aquella que dominaba los códigos de acceso a la cultura escrita o impresa (saber leer) y a la vez poseía las habilidades para expresarse a través del lenguaje textual (saber escribir). Hoy en día, en un mundo donde la comunicación se produce no solo a través del lenguaje escrito, sino también de otros lenguajes, como el audiovisual, y a través de soportes y formas de representación multimediadas, el concepto de alfabetización cambia radicalmente. En la actualidad, el dominio únicamente de la lectoescritura es insuficiente, ya que solo permite acceder a una parte de la información vehiculada en nuestra sociedad: a aquella que está accesible a través de los libros y demás materiales impresos. Una persona analfabeta en la tecnología digital queda al margen de la red comunicativa que ofertan las nuevas tecnologías.

¿Qué estamos sugiriendo? Que aquellos ciudadanos que no sepan desenvolverse con la tecnología digital de un modo inteligente (saber conectarse y navegar por la red, buscar información útil, analizarla y reconstruirla y comunicarla a otros usuarios) no podrán acceder a la cultura y al mercado de la sociedad de la información. Es decir, los ciudadanos que no estén cualificados intelectual y emocionalmente para el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación tendrán mayores probabilidades de ser marginados culturales en la sociedad del siglo XXI. Este analfabetismo digital provocará, seguramente, mayores dificultades en el acceso y promoción en el mercado laboral, indefensión y vulnerabilidad ante la manipulación informativa e incapacidad para la utilización de los recursos de comunicación digitales.

Ante este fenómeno, existe un consenso general sobre la necesidad de desarrollar políticas y acciones formativas destinadas a facilitar el acceso a la cultura y a las tecnologías propias de la sociedad de la información. Los empresarios reclaman trabajadores que sepan utilizar los recursos telemáticos; los sindicatos organizan actividades formativas de esta naturaleza; los gobiernos invierten en equipamientos y planes destinados a facilitar el uso de las nuevas tecnologías, etc. La necesidad de impulsar la alfabetización digital es evidente y nadie cuestiona que se forme a los ciudadanos en las mismas.

El problema surge cuando nos planteamos por qué y para qué fines educar a las personas en el uso de las nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación. La respuesta a esta cuestión no solo tiene que ver con los presupuestos y propósitos pedagógicos, sino que también, y sobre todo, la respuesta a esta cuestión hunde sus raíces en los planteamientos sociales y políticos de quien la responde. No todos los argumentos son inocuos ni neutrales, sino que bajo los mismos se agazapan intereses económicos y políticos. Por ello, cualquier proyecto educativo dirigido a la formación e integración de los ciudadanos en la sociedad de la información será ingenuo si obvia, soslaya o ignora la naturaleza política de dichos discursos.

Podríamos identificar dos grandes visiones, discursos o concepciones de la alfabetización digital (cuadro 1.5) derivadas de la tensión entre elaborar programas formativos bajo las premisas y necesidades impuestas por la economía de mercado o desarrollar proyectos y programas educativos destinados a integrar democráticamente a todos los ciudadanos en la sociedad de la información (Area, 2001 y 2005). En el primer caso, el mercado reclama trabajadores y consumidores cualificados para que accedan a los productos y mercancías de la nueva economía digital. Fundamentalmente, la alfabetización se concibe y se desarrolla como la adquisición de las habilidades y el dominio instrumental de las tecnologías de la información: saber navegar hiper-

Cuadro 1.5 Discursos o visiones sobre la alfabetización digital

Alfabetización como demanda del mercado y de la economía globalizada	Alfabetización como necesidad de la ciudadanía democrática
• Se alfabetiza digitalmente a los trabajadores para que puedan desempeñar adecuadamente las nuevas tareas que implican los puestos de trabajo de la economía globalizada.	• La formación integral de un ciudadano del siglo XXI requiere el dominio de todos los códigos y tecnologías de la cultura para que pueda ejercer plenamente sus derechos cívicos.
• Se necesita formar a los consumidores para que puedan comprar y utilizar los nuevos productos digitales.	• Lo relevante no es la tecnología en sí misma, sino el uso intelectual, social y ético de la misma.
• Se ofrece una formación de naturaleza instrumental destinada a aprender a usar el *hardware* y el *software*.	• Se pone énfasis en la formación no solo instrumental de la tecnología, sino también en el desarrollo de sus aspectos cognitivos, emocionales, actitudinales y axiológicos.
• La alfabetización digital se concibe como una condición necesaria para la competitividad y el crecimiento económico.	• La alfabetización digital se concibe como un derecho individual, una necesidad para el progreso democrático y para evitar nuevas desigualdades sociales.

textualmente, enviar y recibir correo electrónico, rellenar formularios digitales, cualificarse en el uso de la ofimática y el *software* vinculado con la actividad profesional... Es, pues, un discurso condicionado por los intereses del mercado y que responde, en consecuencia, a criterios de rentabilidad económica. En las políticas educativas derivadas de este discurso se ofrecen cursos de formación digital con la intencionalidad de cualificar a los trabajadores y a la vez capacitar a los consumidores para que puedan acceder y comprar la multitud de nuevos productos digitales disponibles en el mercado. Estas políticas argumentan la necesidad de la alfabetización, ya que es condición necesaria para la competitividad y el crecimiento económico de un país.

En el segundo caso, el acento se pone en el discurso político de la formación. Hacerlo de este modo significará concebir a las personas más como ciudadanos, como sujetos autónomos, que como meros consumidores de mercancías culturales. La meta educativa de la alfabetización, desde este discurso, será formar personas que sepan desenvolverse crítica e inteligentemente a través de redes de ordenadores, de modo tal que no estén indefensos intelectual y culturalmente ante las mismas. Este discurso alternativo sobre la alfabetización parte del supuesto de que las nuevas tecnologías tienen efectos sustantivos en la formación política de la ciudadanía, en la configuración y transmisión de ideas y valores ideológicos, en el desarrollo de actitudes hacia la interrelación y convivencia con los demás seres humanos..., siendo deudor de los planteamientos y la filosofía educativa de Paulo Freire. La alfabetización, en consecuencia, no puede consistir solamente en la adquisición de las habilidades instrumentales de acceso y manipulación de la información a través de medios digitales. La alfabetización debe plantearse también como la formación política de los ciudadanos en un entorno económico, cultural y social dominado por las Tecnologías de la Información y la Comunicación, de modo que esta formación es un derecho individual, pero también una necesidad social, para evitar las desigualdades en el acceso a la cultura digital y para el progreso democrático de nuestra sociedad.

Ambas perspectivas o discursos no tienen que ser necesariamente antagónicos e impermeables, sino que la integración y complementariedad entre ambos debería ser el enfoque o perspectiva que se debe desarrollar, como veremos en el siguiente apartado. Todos los sujetos necesitamos estar cualificados tanto para afrontar los retos laborales, de servicios y profesionales que implica una sociedad digital como para participar en cuanto ciudadanos en los espacios y entornos de comunicación digitales.

1.8 Hacia un modelo integrado y global de alfabetización digital

Hoy en día, existe consenso en que la adquisición de destrezas de uso inteligente de las nuevas tecnologías pasa, al menos, por el dominio instrumental de las mismas, junto con la adquisición de competencias relacionadas con la búsqueda, análisis, selección y comunicación de datos e informaciones para que el alumno transforme la información en conocimiento, se convierta en un «prosumer» –productor y consumidor activo de información– y desarrolle las competencias de interacción comunicativa en entornos digitales. Dicho de otro modo, que tenga la competencia de apropiarse y otorgar significado a la densa información disponible en la Red, representada a través de múltiples lenguajes expresivos. Apropiación del significado y expresión multimodal serían los nuevos términos de los viejos conceptos de leer y escribir tradicionales en todo proceso alfabetizador. Pero, desde nuestra visión, hace falta ir más allá e incorporar nuevos elementos a los señalados en la formulación de una propuesta teórica para la alfabetización ante los cambios culturales derivados del actual desarrollo de Internet y demás TIC.

A continuación, ofrecemos las líneas maestras o la arquitectura básica de un modelo de alfabetización integrado para la formación del ciudadano de la sociedad digital[3]. Hemos conjugado, por una parte, lo que serían los ámbitos o dimensiones de aprendizaje sobre los distintos planos o escenarios que representa la Web 2.0 –que hemos identificado en el apartado anterior–. Y, por otra, lo que serían las competencias y habilidades implicadas en todo proceso alfabetizador, como son la adquisición de competencias instrumentales, cognitivo-intelectuales, sociocomunicacionales, axiológicas y emocionales. El proceso alfabetizador implica, en consecuencia, el cruce de las competencias de aprendizaje con las dimensiones o contenidos de acción sobre la Web 2.0 con la finalidad de desarrollar –o facilitar la construcción– en el sujeto de una identidad digital como ciudadano que es capaz de actuar como persona culta, autónoma, crítica y con valores democráticos. La representación de este modelo integrador de la alfabetización puede verse en el cuadro 1.6.

1.8.1 Los ámbitos de aprendizaje ante la Web 2.0

El primer elemento o pilar de este modelo de alfabetización se refiere a qué es lo que debe saber hacer un sujeto alfabetizado con relación al uso de la Web 2.0. Para ello, en el cuadro 1.7, ofrecemos un resumen en el que hemos identificado las seis dimensiones de la Web 2.0 anteriormente expuestas (biblioteca universal, mercado global, microcontenidos enlazados hipertextualmente, comunicación multimedia, redes sociales y entornos virtuales), describiendo los ámbitos de aprendizaje que debe propiciar cualquier plan, proyecto o programa alfabetizador del tiempo actual. Estos seis ámbitos o dimensiones representan los «contenidos» de la alfabetización, ya que la formación plena e integrada de un ciudadano del siglo XXI requiere que este sepa actuar y participar de forma activa en los múltiples planos que se entrecruzan en la Web 2.0.

1.8.2 Las dimensiones competenciales implicadas en la alfabetización ante la cultura digital

El segundo elemento o pilar de este modelo teórico de la alfabetización se refiere a la identificación de las dimensiones competenciales del aprendizaje del sujeto. De este modo, el modelo educativo integral y globalizador para la alfabetización en el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación requiere el desarrollo de cinco ámbitos o dimensiones competenciales que se desarrollan simultáneamente en el sujeto que aprende (cuadro 1.8).

---

3. El modelo está tomado del artículo Area, M. y Pessoa, T.: «De lo sólido a lo líquido: Las nuevas alfabetizaciones ante los cambios culturales de la Web 2.0», en *Comunicar. Revista científica de Comunicación y Educación*, n.º 38 (en prensa).

Cuadro 1.6 Modelo integrado de alfabetización ante la cultura digital



- **Dimensión instrumental:** relativa al dominio técnico de cada tecnología y de sus procedimientos lógicos de uso. Es decir, adquirir el conocimiento práctico y las habilidades para el uso del *hardware* (montar, instalar y utilizar los distintos periféricos y aparatos informáticos) y del *software* o programas informáticos (bien del sistema operativo, de aplicaciones, de navegación por Internet, de comunicación, etc.).
- **Dimensión cognitivo-intelectual:** relativa a la adquisición de los conocimientos y habilidades cognitivas específicas que permitan buscar, seleccionar, analizar, interpretar y recrear la enorme cantidad de información a la que se accede a través de las nuevas tecnologías, así como comunicarse con otras personas mediante los recursos digitales. Es decir, aprender a utilizar de forma inteligente la información para acceder a la misma, otorgarle significado, analizarla críticamente y reconstruirla personalmente.
- **Dimensión sociocomunicacional:** relativa al desarrollo de un conjunto de habilidades relacionadas con la creación de textos de naturaleza diversa (hipertextuales, audiovisuales, icónicos, tridimensionales, etc.), difundirlos a través de diversos lenguajes y poder establecer comunicaciones fluidas con otros sujetos a través de las tecnologías. Asimismo, supone adquirir y desarrollar normas de comportamiento que impliquen una actitud social positiva hacia los demás, como puede ser el trabajo colaborativo, el respeto y la empatía en redes sociales.

Cuadro 1.7 Dimensiones de la Web 2.0

Ámbitos alfabetizadores ante las nuevas formas culturales digitales	
Aprender a usar la Web 2.0 como una biblioteca universal	Surge como respuesta a la complejidad del acceso a las nuevas fuentes bibliográficas distribuidas en bases de datos digitales. Se pretenden desarrollar las competencias y habilidades para saber buscar información en función de un propósito dado, localizarla, seleccionarla, analizarla y reconstruirla. Es la alfabetización informacional.
Aprender a usar la Web 2.0 como un mercado de servicios	Tiene que ver con la formación crítica del consumidor y del ciudadano. La compra de productos o la realización de gestiones administrativas *on-line* requiere no solo tener las habilidades de adquisición y pago, sino también formarse como trabajador y consumidor consciente de sus derechos y responsabilidades en la Red.
Aprender a usar la Web 2.0 como un puzle de microcontenidos interenlazados	Se dirige a la capacitación del sujeto como individuo que sabe navegar de forma consciente por la Red de un documento o unidad informativa a otra, que es capaz de reinterpretar y construir su propia narrativa de significados a partir de unidades básicas de contenidos que, aparentemente, están separados, pero a los que el sujeto les otorga un discurso. En definitiva, que domina las formas hipertextuales de organización de la información tanto como consumidor como productor de mensajes culturales.
Aprender a usar la Web 2.0 como espacio público de comunicación en redes sociales	Se refiere a la capacidad de participar de forma plena en comunidades o grupos humanos interconectados a través de redes de telecomunicaciones y, en consecuencia, desarrollar comportamientos sociales basados en la colaboración e intercambio de información compartida.
Aprender a usar la Web 2.0 como un espacio de expresión multimedia y audiovisual	Se desarrolla con la finalidad de formar al alumnado como sujeto con capacidad para analizar y producir textos en formato multimedia y lenguaje audiovisual. Persigue formar a los sujetos tanto para el consumo crítico de los productos audiovisuales, como para su producción, publicación y difusión a través de los entornos digitales. Es la alfabetización multimedia o audiovisual.
Aprender a usar la Web 2.0 como un territorio de experiencias virtuales interactivas	Supone disponer de las habilidades para interaccionar en entornos virtuales tridimensionales de realidad inmersiva, simulada o aumentada. Requiere adquirir habilidades de interacción no solo con la máquina, sino también con la información y con otros humanos en tiempo real o diferido para tomar decisiones inteligentes.

- **Dimensión axiológica:** relativa a la toma de conciencia de que las Tecnologías de la Información y la Comunicación no son asépticas ni neutrales desde un punto de vista social, sino que inciden significativamente en el entorno cultural y político de nuestra sociedad. También está relacionada con la adquisición de valores éticos y democráticos en cuanto al uso de la información y de la tecnología, evitando conductas de comunicación socialmente negativas.
- **Dimensión emocional:** relativa al conjunto de afectos, sentimientos y pulsiones emocionales provocadas por la experiencia en los entornos digitales. Estas tienen lugar bien con las acciones desarrolladas en escenarios virtuales (como pueden ser los videojuegos) o bien con la comunicación interpersonal en redes sociales. La alfabetización de esta dimensión tiene que ver con el aprendizaje del control de emo-

Cuadro 1.8 La competencia digital



Fuente: Area, M. (2011): «El conocimiento en la Red: la Web 2.0 en el Aula», en Aulas del siglo XXI: hacia la escuela del futuro. *Santander: UIMP.*

ciones negativas, con el desarrollo de la empatía y con la construcción de una identidad digital caracterizada por el equilibrio afectivo-personal en el uso de las TIC.

1.9 La escuela desconcertada: redefinir el sentido y las prácticas de la alfabetización digital en los centros educativos

La alfabetización, es decir, el proceso de capacitación de un individuo para que pueda acceder y comprender las formas simbólicas y los contenidos de los libros y demás medios de comunicación, así como expresarse y comunicarse a través de la escritura, ha sido una de las metas sustantivas e irrenunciables de la escolaridad de los dos últimos siglos. Enseñar a leer, escribir y contar durante muchas décadas fue la razón que justificaba la existencia de la escuela como institución pública.

Desde el siglo XVI, desde la invención de la imprenta, los libros y documentos impresos se convirtieron en los garantes y depositarios del conocimiento y la información. Quien quisiera acceder a la cultura y el saber tenía que dominar las competencias de la lectura y la escritura. Este proceso de aprendizaje de los símbolos textuales no es fácil ni rápido, ya que estamos ante códigos de naturaleza abstracta y cuya sintaxis es compleja. Aprender a leer y escribir es una tarea larga en el tiempo y que requiere del alumno un esfuerzo considerable y constante. Por esta razón, la alfabetización en el lenguaje escrito es una acción que se desarrolla en los primeros años de escolaridad con los niños, pero que resulta tediosa y complicada para las personas adultas. La alfabetización es ante todo la llave o el instrumento esencial que permite la adquisición del resto de aprendizajes escolares. En muchas ocasiones, una adquisición defectuosa de las destrezas de lectoescritura explica gran parte del fracaso escolar de numerosos alumnos.

En este comienzo del siglo XXI, la escuela como institución social, al igual que está ocurriendo en otros servicios y organizaciones del tiempo actual, se encuentra desconcertada. Los informes internacionales (como, por ejemplo, el Programme for International Student Assessment, PISA, que evalúa la calidad de los sistemas escolares de los países de la OCDE) señalan graves carencias en los aprendizajes de los estudiantes de casi todos los sistemas escolares, a pesar del incremento notable de las inversiones en educación. Por otra parte, el profesorado manifiesta cada vez más desinterés, desmotivación y falta de entusiasmo profesional en su labor docente. El alumnado señala que se aburre en clase y que no encuentra sentido a lo que se estudia en

las escuelas. Las familias tienden a desentenderse de las responsabilidades educativas sobre sus hijos, reclamando al Estado que se ocupe de los mismos. Los medios de comunicación social son instituciones más poderosas que la propia escuela en la transmisión de valores culturales sobre la infancia y la juventud. Todo ello son síntomas del desconcierto escolar ante los múltiples fenómenos de cambio tecnológico, político, cultural y económico de la sociedad global del siglo XXI.

Los tiempos están cambiando de forma acelerada y tanto los docentes como los estudiantes somos conscientes de que la escuela no puede seguir dando la espalda a las nuevas formas culturales, de comunicación, de difusión y acceso a la información que generan las tecnologías digitales. Esto implicará reformular no solo el currículo escolar, sino también las concepciones y prácticas de alfabetización desarrolladas en los centros y aulas.

Hasta la fecha, enseñar y aprender en las escuelas, en la mayor parte de las ocasiones, ha consistido en trabajar con libros y materiales de la cultura impresa. Sin embargo, podríamos afirmar que la época del material impreso como único o casi exclusivo material escolar tiene los días contados o, al menos, su cuenta atrás ha comenzado y, en consecuencia, los libros van a coexistir en las aulas con los ordenadores y con Internet. Los signos o evidencias del fin de este monopolio son muy visibles en los ámbitos del hogar, del ocio o del tiempo libre de los escolares, aunque todavía sean limitados en las aulas.

El alumnado de Educación Infantil, Primaria o Secundaria de los contextos urbanos siente más como propia y próxima una máquina electrónica de juegos que una novela, pasa más tiempo ante una pantalla –sea de televisión o de ordenador– que ante las páginas impresas de un libro. Hoy en día, muchos adolescentes poseen su propio teléfono móvil, disponen de un correo electrónico, juegan con distintos tipos de consolas de videojuegos, consumen múltiples canales televisivos a través de cadenas digitales, navegan por Internet, charlan con sus amigos a través del *Messenger*, escuchan música en su iPod o MP3...

El proceso de socialización cultural que está experimentando el actual alumnado del sistema educativo es radicalmente distinto del que vivió nuestra generación varias décadas atrás. Los que ahora somos adultos llegábamos a la escuela con experiencias muy limitadas desde un punto de vista tecnológico (únicamente conocíamos el cine, la radio y la televisión en blanco y negro), pero sobre todo apenas teníamos información ajena o lejana a nuestro pueblo o barrio. Los niños y jóvenes de este siglo XXI, por el contrario, desarrollan en los ámbitos extraescolares muchas y variadas experiencias multimediáticas (con ordenadores, videojuegos, televisión, vídeos...) y sobre todo están inundados (por no decir empachados) de información muy diversa sobre todo tipo de acontecimientos, noticias o ideas.

Desde hace un cuarto de siglo, en la mayor parte de los países occidentales, y en los europeos en particular, existen políticas educativas destinadas a la dotación de recursos tecnológicos a las escuelas, al desarrollo de infraestructuras de telecomunicaciones que conecten las aulas a Internet, a la impartición de planes de formación del profesorado en el ámbito de las TIC y en la producción de contenidos o materiales educativos digitales.

En el contexto español, estas políticas se materializaron en el nivel del gobierno central, en la puesta en marcha en los años ochenta del proyecto ATENEA, reconvertido poco después en el Programa Nacional de Tecnologías de la Información y Comunicación (PNTIC). A finales de la década de los años noventa, en un período en el que las competencias educativas fueron transferidas a los gobiernos de las comunidades autónomas, el Ministerio de Educación creó el Centro Nacional de Información y Comunicación Educativa (CNICE), reconvertido posteriormente en el Instituto Superior de Formación y Recursos en Red para el Profesorado (ISFTIC) y recientemente transformado en el Instituto de Tecnologías Educativas (ITE). Asimismo, también desde el gobierno central, se han impulsando planes destinados a incorporar las TIC en las escuelas como es el caso del proyecto AGREGA, cuya finalidad es la creación de contenidos digitales, programas como Internet en el Aula y, sobre todo, el recientemente creado programa Escuela 2.0, que se encuentra en fase de implementación.

Cuadro 1.9 Seminario «Las nuevas alfabetizaciones para la ciudadanía del siglo XXI»

Algunas conclusiones
A finales del curso 2010/11 (16 de junio de 2011) se celebró, en la sede de la Fundación Encuentro, un seminario de trabajo abierto con más de veinte docentes y directores de centros educativos de Madrid en torno al tema «Las nuevas alfabetizaciones para la ciudadanía del siglo XXI». El debate se guió por cuestiones como: ¿cuáles son las nuevas alfabetizaciones necesarias para ser un ciudadano culto en la sociedad del siglo XXI? ¿Cuáles son las dimensiones de aprendizaje implicadas en la competencia digital y el tratamiento de la información? ¿Cómo enseñar en las aulas la competencia digital y el tratamiento de la información? ¿Qué papel desempeñan o deben desempeñar las TIC en la escuela del siglo XXI? ¿Se están desarrollando actualmente las políticas educativas adecuadas para facilitar la integración y el uso educativo de las TIC en los centros y para formar al alumnado como un ciudadano de la sociedad digital?
En síntesis, lo aportado por el profesorado participante evidencia que:
• La disponibilidad de TIC, tanto en cantidad como en calidad de funcionamiento, es una condición necesaria –aunque insuficiente– para poder desarrollar procesos formativos en la cultura digital del alumnado. A pesar de los avances en dotación de herramientas tecnológicas a los centros en estos últimos años, todavía existen insuficiencias y desigualdades entre unos centros y otros. • Se coincide en que las TIC, en sus diversas formas (televisión digital, ordenadores portátiles, Internet, videojuegos o teléfonos móviles), son accesibles y utilizadas, tanto por estudiantes como por docentes, en los tiempos extraescolares en el contexto del hogar. • Se reclama la necesidad de innovar de forma más contundente las metodologías de enseñanza de forma que las TIC sean herramientas habituales en los procesos de enseñanza-aprendizaje en las aulas, así como estrategias didácticas apoyadas más en la metodología de proyectos y menos en los libros de texto tradicionales. • Se concluye también en la necesidad de mejorar la calidad de la alfabetización digital en los centros educativos, ya que la misma no puede solo consistir en aprender a usar las herramientas informáticas, sino que sobre todo debe servir para aprender a buscar información en la Red, a expresarse a través de los múltiples recursos multimedia disponibles en Internet, así como a colaborar y comunicarse con otros en redes sociales y entornos virtuales. • Se destaca que la formación/alfabetización integral del alumnado no solo tiene que ver con el desarrollo de conocimientos y de habilidades cognitivas, sino también con la adquisición y cultivo de valores democráticos y de respeto hacia los demás cuando se emplee la tecnología.

Sin embargo, debido al modelo de descentralización administrativa y política del Estado español, han sido los gobiernos de las distintas comunidades autónomas los que, en estos dos últimos decenios, han desarrollado la implementación de políticas específicas para la dotación de recursos TIC y formación del profesorado a través de programas y proyectos como Averroes, Premia, EducaMadrid, Siegal, Guadalinex, Medusa, etc. El protagonismo de estas políticas autonómicas es de primer orden, ya que de las mismas dependen no solo la dotación de los recursos tecnológicos y el desarrollo de infraestructuras de telecomunicaciones en los centros educativos de su ámbito regional, sino también los planes de formación del profesorado, la producción de contenidos o materiales digitales, así como el impulso de proyectos y experiencias de innovación pedagógica con las TIC.

El vigente programa Escuela 2.0 fue aprobado en septiembre de 2009, con un presupuesto de 200 millones de euros, cofinanciados entre el gobierno central y las comunidades autónomas a través de convenios bilaterales. Hasta la fecha, las autonomías que participan en Escuela 2.0 son: Andalucía, Aragón, Asturias, Cantabria, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Cataluña, Galicia, Extremadura, Islas Baleares, Islas Canarias, La Rioja, Navarra, Murcia y País Vasco. La implementación hasta ahora realizada, en conjunto, es bastante exitosa, ya que se ha dotado de un gran número de aulas, preferentemente de 5.º y 6.º de Educación Primaria, y en menor medida, de 1.º de ESO. Este proyecto responde a lo que se conoce como políticas del modelo 1 a 1: un ordenador por alumno, que tienen un amplio desarrollo a nivel internacional (ITE, 2011b).

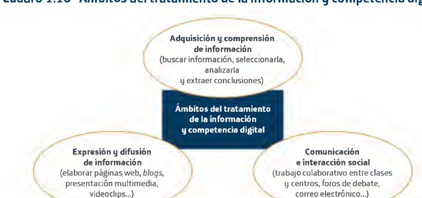
De forma paralela a la dotación de recursos e infraestructuras tecnológicas a los centros educativos, en estos últimos años también se ha tomado una decisión curricular muy relevante, destinada a facilitar los procesos de alfabetización digital en las escuelas. Los currículos de Educación Primaria (BOE 8-12-2006) y de Educación Secundaria Obligatoria (BOE 5-1-2007) han legitimado oficialmente un modelo de currículo basado en el desarrollo de competencias comunes y transversales a todas las áreas y asignaturas que configuran estas etapas educativas. Se han propuesto ocho competencias básicas, entre las que se encuentra la denominada «Tratamiento de la información y competencia digital», que es definida en dichos decretos como:

> «Disponer de habilidades para buscar, obtener, procesar y comunicar información, y para transformarla en conocimiento. Incorpora diferentes habilidades, que van desde el acceso a la información hasta su transmisión en distintos soportes una vez tratada, incluyendo la utilización de las Tecnologías de la Información y la Comunicación como elemento esencial para informarse, aprender y comunicarse. El tratamiento de la información y la competencia digital implican ser una persona autónoma, eficaz, responsable, crítica y reflexiva al seleccionar, tratar y utilizar la información y sus fuentes, así como las distintas herramientas tecnológicas, también tener una actitud crítica y reflexiva en la valoración de la información disponible, contrastándola cuando es necesario, y respetar las normas de conducta acordadas socialmente para regular el uso de la información y sus fuentes en los distintos soportes».

La incorporación de esta competencia formativa a la educación básica de nuestro sistema escolar significa reconocer oficialmente la indudable trascendencia de estos conocimientos y capacidades para el desenvolvimiento de los futuros ciudadanos en un contexto social en el que la información y la comunicación, a través de las tecnologías digitales, es un fenómeno y una realidad omnipresente en todos los ámbitos de la sociedad del siglo XXI. Este ámbito formativo, que en los decretos reguladores del currículo escolar denominan como competencia en el «Tratamiento de la información y competencia digital», no es otra cosa que la revisión y actualización del ya veterano concepto de alfabetización, adaptado a los nuevos tiempos digitales.

Desde mi punto de vista, esta competencia denominada «Tratamiento de la información y competencia digital» estaría configurada por el aprendizaje de tres ámbitos subcompetenciales, tal como se refleja en el cuadro 1.10: la adquisición y comprensión de información, la comunicación e interacción social y la expresión y difusión de información.

Cuadro 1.10 Ámbitos del tratamiento de la información y competencia digital



Como se recoge en el informe *Competencia Digital*, del Instituto de Tecnologías Educativas, organismo responsable del impulso del programa Escuela 2.0:

> «La competencia digital debe ser una prioridad en lo que a las estrategias de aprendizaje permanente se refiere, ya que las TIC se están convirtiendo en un elemento cada vez más importante para el ocio, el aprendizaje y el trabajo en todos los ámbitos. Su inclusión en el currículo oficial evita que sea una facultad de algunos estudiantes y pase a convertirse en un elemento a alcanzar por todos, al finalizar la escolarización obligatoria» (ITE, 2011a: 10).

En este sentido, podríamos señalar que la formulación de esta competencia, tal como la ha realizado el currículo derivado de la LOE, supone fusionar el concepto de alfabetización informacional y de alfabetización digital en un único planteamiento integrado. Hacerlo de este modo parece correcto y adecuado, ya que ambas alfabetizaciones no deben plantearse como aprendizajes diferentes y ajenos uno del otro. Ciertamente, la formulación y legitimación de esta competencia en el currículo oficial es una condición necesaria para impulsar la alfabetización digital en las escuelas, pero no suficiente. Los procesos de innovación de las prácticas educativas en las aulas son complejos y su implementación requiere más elementos que su mera enunciación en los decretos ministeriales.

1.10 El desarrollo de la alfabetización o competencia digital en las aulas: algunos principios básicos

¿Cómo trabajar en el aula de forma que el alumnado desarrolle las distintas habilidades implicadas en la alfabetización informacional y digital? ¿Qué metodología es la adecuada para favorecer un proceso constructivo del conocimiento empleando las TIC? ¿Pueden identificarse y planificarse las tareas y actividades en función del tipo de habilidades que se deseen propiciar? ¿Es válida cualquier tipo de tarea o actividad realizada con TIC para la alfabetización digital de los estudiantes?

Es evidente que cuando un profesor decide emplear las nuevas tecnologías digitales en su docencia inevitablemente se está planteando nuevos retos y desafíos de su profesionalidad. Este proceso de innovación de su práctica docente no es fácil ni se logra en poco tiempo. Por ello, quisiera destacar la idea básica y central de que la planificación de actividades con tecnologías no puede realizarse de modo espontáneo y azaroso, sino que debe partir de un modelo educativo que las guíe y les dé coherencia. Hemos de insistir en que la actividad cobra sentido pedagógico no por la mera realización de la misma, sino porque esta es parte de un proceso más amplio dirigido a promover ciertas metas de aprendizaje que subyacen a un determinado modelo de educación. Lo contrario sería caer en puro activismo, es decir, hacer actividades puntuales con los ordenadores, pero sin continuidad ni coherencia educativa.

En este sentido, todo proyecto o práctica didáctica destinada a que el alumnado aprenda a través de la realización de actividades realizadas con las TIC debería planificarse desde una perspectiva metodológica que asuma los planteamientos y principios de un modelo y método educativo apoyado en las teorías que han inspirado al conocimiento pedagógico construido a lo largo del siglo XX. Es decir, por una parte, recuperar los principios de la denominada Escuela Nueva y Moderna (aprendizaje a través de la experiencia y la actividad, construcción del conocimiento a través de la reflexión, trabajo en equipo, resolución de problemas de la vida real, empleo de materiales del entorno, etc.). Por otra, la tradición representada por las relevantes aportaciones del constructivismo piagetiano, así como la teoría sociocultural del aprendizaje de Vigotsky. Y, por último, la teoría de la alfabetización que Paulo Freire formuló, entendida como un proceso de liberación personal y social que capacite a los sujetos para intervenir y transformar la realidad que les circunda más que como mera adquisición de habilidades instrumentales y reproductivas de la cultura.

Evidentemente, los principios de la Escuela Nueva y de la teoría alfabetizadora de Freire deben ser releídos y adaptados a los nuevos contextos sociales, culturales y tecnológicos de la sociedad del siglo XXI. Al respecto, existen ya distintas propuestas y abundante bibliografía. De forma sintética, esta relectura significaría desarrollar un modelo de práctica educativa de enseñanza-aprendizaje apoyado en las TIC, caracterizado por:

- Incorporar y entender la alfabetización no solo en lectoescritura, sino también en el desarrollo de competencias audiovisuales, digitales e informacionales. Esto significa formar al alumnado para que pueda reconstruir y dar significado a la multitud de información que obtiene extraescolarmente en las múltiples tecnologías digitales de la sociedad del siglo XXI y desarrollar las competencias para utilizarla y expresarse de forma inteligente, crítica y ética.
- Cuestionar el monopolio del libro de texto como fuente única del conocimiento y estimular en el alumnado la búsqueda de nuevas informaciones a través de variadas fuentes y tecnologías, así como la reflexión y el contraste crítico permanente de los datos.
- Plantear una metodología de enseñanza que favorezca procesos de aprendizaje constructivista a través de métodos de proyectos donde los propios alumnos articulen planes de trabajo y desarrollen las acciones necesarias con las tecnologías para construir y obtener respuestas satisfactorias a problemas relevantes y con significado.
- Favorecer y desarrollar actividades que requieran que los estudiantes aprendan a expresarse y comunicarse a través de recursos tecnológicos y empleando diversos formatos hipertextuales, multimedia y audiovisuales.
- Emplear la tecnología para generar procesos de aprendizaje colaborativo entre los alumnos de la clase y entre clases geográficamente distantes, y no solo como un recurso de aprendizaje individual.
- Asumir que el papel del docente en el aula debe ser más el de un organizador y supervisor de actividades de aprendizaje que los alumnos realizan con tecnologías que el de un transmisor de información elaborada.
- Considerar que la alfabetización es multimodal, es decir, el proceso alfabetizador debe desarrollar las competencias en múltiples lenguajes y medios y debe partir de las experiencias culturales que el alumnado adquiere extraescolarmente.
- Planificar el proceso y las actividades de alfabetización informacional, audiovisual y digital como una tarea integrada y transversal en el desarrollo del currículo de todas las materias. Es decir, el proceso de multialfabetización no debe ser planificado como una acción separada y al margen de los contenidos y objetivos curriculares que se desarrollan en el aula.
- Incorporarla dentro de las aulas y no encerrarla en otros espacios ajenos como son las salas de audiovisuales o las aulas de informática. De este modo, la clase debería ser un centro de recursos con múltiples libros, materiales audiovisuales y recursos digitales variados que proporcionen a los alumnos diferentes experiencias con la cultura y sus distintas formas de codificarla y difundirla.

1.11 Alfabetización y ciudadanía: un aprendizaje permanente a lo largo de la vida

Este nuevo siglo, que ya ha entrado en su segunda década, ha sido etiquetado como la era o sociedad de la información (Castells, 1997), entre otras razones, porque los sujetos de las sociedades desarrolladas estamos inmersos en un medio ambiente informacional que nos inunda desde nuestro nacimiento de forma diaria. La información en sus múltiples formas (oral, textual, hipertextual, audiovisual, icónica, auditiva,

multimedia...) es la materia prima de nuestra existencia moderna. La civilización actual, entre otros rasgos, se diferencia de las precedentes en que la socialización de cada individuo requiere de este el dominio de los códigos y formas simbólicas que le permitan entender la ingente cantidad de información que recibe y, a su vez, estar en condiciones de producir y difundir información en distintos formatos.

Nunca, en ningún período histórico anterior, fue tan necesaria la educación o formación de los individuos para integrarse socialmente. Sin una formación básica escolar difícilmente un sujeto podrá ser un ciudadano autónomo y consciente de sus responsabilidades y derechos sociales. Su promoción laboral, sus valores y actitudes ante la vida, sus prácticas culturales y de ocio, sus vínculos y relaciones afectivas con los demás, su comportamiento democrático con los que le rodean y con la sociedad, etc., estarán condicionados por la cantidad y calidad de la formación recibida. Este es un hecho en el que coinciden los expertos.

Hace pocas décadas, la formación necesaria para tener éxito social, profesional y personal se reducía a la que un sujeto recibía en su período vital de la infancia y la juventud, es decir, en la etapa escolar y universitaria. Un título superior prácticamente garantizaba de por vida estabilidad y ascenso social. Esa formación inicial era casi suficiente para el ejercicio profesional sin sobresaltos ni altibajos. No había necesidad de reciclaje, ya que el conocimiento existente era estable y apenas cambiaba.

Hoy, por el contrario, la innovación, el cambio, la transformación y la mutabilidad son las características del conocimiento que generamos las personas, las instituciones, las universidades, las empresas o cualquier otro grupo social humano. Nuestro tiempo posmoderno es una época líquida –por utilizar el adjetivo, al que anteriormente hicimos referencia, de Z. Bauman–. Frente a la solidez, la perdurabilidad del pensamiento y de los sistemas sociales del pasado, actualmente están bullendo permanentemente nuevas ideas, nuevas prácticas y nuevos fenómenos que convierten en inciertos y efímeros los saberes y certezas que poseemos. La inestabilidad, la provisionalidad y la fugacidad son consustanciales al presente, tal como otros pensadores posmodernos ya habían acertado a definir.

La cultura del siglo XXI es multimediática, es decir, se construye a través de múltiples y variadas formas simbólicas y se difunde mediante tecnologías diversas. Pero, sobre todo, es líquida, es decir, inaprensible, variable, intercambiable, interactiva, de consumo inmediato, en permanente transformación. Frente a la solidez de las certezas de la cultura decimonónica, el presente posmoderno nos ha traído un tiempo de relativismo y mutabilidad del conocimiento, de modas efímeras de las ideas, valores y costumbres, de permisividad de las diferencias, de incertidumbre sobre el futuro mediato.

La complejidad y el cambio son los rasgos que mejor definen el tiempo actual. Por ello, la educación o formación no puede ser reducida o acotada a una etapa concreta de la vida de un sujeto. Por el contrario, la formación tiene que ser permanente, continua, a lo largo de la vida, desde el nacimiento hasta la muerte de cada sujeto. Esta visión de la educación como un elemento fundamental que acompaña al individuo es un concepto nacido en la segunda mitad del siglo XX, impulsado por instituciones internacionales. Pero es ahora, en esta segunda década del siglo XXI, cuando la educación permanente o a lo largo de toda la vida comienza a ser una realidad en nuestra sociedad.

Hace pocos años, el pensador francés E. Morin escribió, por encargo de la UNESCO, un pequeño libro con el ilustrativo título de *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*, donde reflexionaba sobre qué era lo básico y fundamental que un ciudadano del siglo XXI debía saber en un período caracterizado por la complejidad e inestabilidad del conocimiento. Una tesis relevante de este libro es que la educación en general, y la docencia universitaria en particular, siempre ha tendido a enseñar certezas, saberes supuestamente cerrados, definitivos y poco cuestionables. Sin embargo, el tiempo actual se caracteriza precisamente por la sensación de que el conocimiento es efímero, cambiante y relativo. Por ello, Morin reivindica, como uno de los

sietes saberes básicos, la necesidad de reorientar el sentido último de la educación hacia la formación de sujetos que sepan vivir y afrontar la incertidumbre inevitable del conocimiento. En un mundo complejo y en permanente mutación, tendrán mayores posibilidades de éxito aquellos sujetos que manifiesten una actitud favorable hacia la adaptación a los cambios y que dispongan de las competencias y conocimientos necesarios para resolver situaciones problemáticas. Por ello, es fundamental enseñar para la autonomía, formar al alumnado en el desarrollo de competencias que le permitan aprender por sí mismo a lo largo de toda su vida.

Otro de los ejes o saberes fundamentales de la educación del futuro que Morin señala es educar para la comprensión. Como ya indicamos anteriormente, el acceso a muchos datos e información no garantiza necesariamente el conocimiento y la interpretación crítica de los mismos. La comprensión es un acto intelectual complejo en el que intervienen numerosas habilidades cognitivas (discriminar, analizar, clasificar, extraer conclusiones, generalizar, etc.), donde el individuo integra la nueva información en estructuras de pensamiento que ya poseía, creándose de este modo una nueva idea o conocimiento.

Por ello, uno de los retos de la alfabetización digital es formar, cualificar a los sujetos como usuarios inteligentes de la información para que sepan distinguir lo relevante de lo superfluo y extraer sus propias conclusiones mediante el desarrollo de esquemas interpretativos, de herramientas intelectuales que les permitan contrastar y analizar críticamente la información, reconocer los códigos y lenguajes de los distintos saberes y aprender a utilizarlos para expresar sus propias ideas y argumentaciones, para realizar juicios éticos y seguir aprendiendo a lo largo de toda su vida.

En el modelo de alfabetización propuesto en este capítulo subyace la idea central de que el aprendizaje de la tecnología y la cultura digital no es un hecho concreto acotado a la infancia o la adolescencia, sino que la alfabetización digital debe entenderse como un proceso de aprendizaje continuo a lo largo de toda la vida. La tecnología digital, por su naturaleza, está en constante cambio y transformación, generando nuevas formas expresivas y de comunicación, lo que exige un permanente proceso de autoaprendizaje de cada individuo para no quedarse aislado y ajeno a estas transformaciones culturales.

En este sentido, debemos asumir que la alfabetización en la cultura digital o líquida de la Web 2.0 es algo más complejo que el mero aprendizaje del uso de las herramientas de *software* social (*blogs*, *wikis*, redes y demás recursos del *cloud computing*). La alfabetización, desde esta perspectiva, debe representar la adquisición de las competencias intelectuales necesarias para interactuar tanto con la cultura existente como para recrearla de un modo crítico y emancipador y, en consecuencia, como un derecho y una necesidad de los ciudadanos de la sociedad informacional.

En definitiva, la alfabetización tiene como meta sustantiva facilitar el proceso de la construcción del individuo como ciudadano culto y democrático y de su socialización en los ecosistemas comunicacionales digitales. De este modo, los objetivos de la alfabetización digital deberían dirigirse a que los niños, los jóvenes y los adultos:

- Logren las competencias de dominio de los mecanismos y de las formas de comunicación de las distintas herramientas digitales.
- Adquieran criterios de valor que les permitan discriminar y seleccionar aquellos productos, informaciones o contenidos de mayor calidad cultural.
- Sepan sacar a la luz los intereses económicos, políticos e ideológicos que están detrás de toda empresa, proyecto y producto mediático.
- Sean capaces de comunicarse y colaborar en redes sociales.

– Tengan las habilidades para expresarse y crear productos en distintos lenguajes expresivos.

– Tomen conciencia crítica del papel de las tecnologías en nuestra vida cotidiana, económica y social.

Sin educación no habrá cultura democrática en las prácticas colectivas de uso de la tecnología. Sin identidad líquida, pero basada en conocimientos sólidos, no seremos sujetos que sepamos desenvolvernos de modo inteligente y democrático en la Red.

1.12 Referencias bibliográficas

APARICI, R. (coord.) (2010): *Educomunicación: más allá del 2.0*. Barcelona: Gedisa.

AREA, M. (coord.) (2001): *Educar en la sociedad de la información*. Bilbao: Descleé de Brouwer.

— (2005): *La educación en el laberinto tecnológico. De la escritura a las máquinas digitales*. Barcelona: Octaedro.

AREA, M., GROS, B. y MARZAL, M. A. (2008): *Alfabetizaciones y Tecnologías de la Información y la Comunicación*. Madrid: Síntesis.

AREA, M. y PESSOA, T.: «De lo sólido a lo líquido: Las nuevas alfabetizaciones ante los cambios culturales de la Web 2.0», en *Comunicar. Revista científica de Comunicación y Educación*, n.º 38 (en prensa).

ASOCIACIÓN PARA LA INVESTIGACIÓN DE MEDIOS DE COMUNICACIÓN (2011): *Audiencia de Internet en el EGM*. En http://www.aimc.es//-Audiencia-de-Internet-en-el-EGM-.html

BAUMAN, Z. (2006): *Modernidad líquida*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.

BAWDEN, D. (2002): «Revisión de los conceptos de alfabetización informacional y alfabetización digital», en *Anales de Documentación*, n.º 5, pp. 361-408.

BUCKINGHAM, D. (2002): *Crecer en la era de los medios electrónicos*. Madrid: Morata.

CARR, N. (2010): *¿Qué está haciendo Internet con nuestras mentes? Superficiales*. Madrid: Taurus.

CASTELLS, M. (1997): *La era de la información. Economía, sociedad y cultura*. Madrid: Alianza Editorial.

CAWOOD, S. y FIALA, M. (2008): *Augmented Reality. A Practical Guide*.

COPE, B. y KALANTZIS, M. (2010): «Multialfabetización: nuevas alfabetizaciones, nuevas formas de aprendizaje», en *Boletín de la Asociación Andaluza de Bibliotecarios*, n.º 98-99, pp. 53-91.

FREIRE, P. y MACEDO, S. (1989): *Alfabetización. Lectura de la palabra y lectura de la realidad*. Madrid: Paidós/MEC.

FUNDACIÓN TELEFÓNICA (2009): *La generación interactiva en España. Niños y adolescentes ante las pantallas*. Madrid: Ariel.

— (2011): *La sociedad de la información en España 2010*. Madrid: Ariel. En http://e-libros.fundacion.telefonica.com/sie10/aplicacion_sie.html

GUTIÉRREZ, A. (2003): *Alfabetización digital. Algo más que ratones y teclas*. Barcelona: Gedisa.

— (2010): «Creación multimedia y alfabetización en la era digital», en Aparici, R. (coord.): *Educomunicación: más allá del 2.0*. Barcelona: Gedisa.

INSTITUTO DE TECNOLOGÍAS EDUCATIVAS (ITE) (2011a): *Competencia Digital*. En http://recursostic.educacion.es/blogs/europa/media/blogs/europa/informes/Competencia_Digital_Europa_ITE_marzo_2011.pdf

— (2011b): *Iniciativas 1:1*. En http://recursostic.educacion.es/blogs/europa/media/blogs/europa/informes/Informe_1a1_mundial_ITE_octubre_2011.pdf

LANKSHEAR, C. y KNOBEL, M. (2009): *Nuevos alfabetismos: su práctica cotidiana y el aprendizaje en el aula*. Madrid: Ediciones Morata.

MAYOS, G. y BREY, A. (eds.) (2011): *La sociedad de la ignorancia*. Barcelona: Península.

MONEREO, C. (*coord.*) *et. al.* (2005): *Internet y competencias básicas. Aprender a colaborar, a comunicarse, a participar, a aprender*. Barcelona: Graó.

MORIN, E. (2001): *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. Barcelona: Paidós Ibérica.

OBSERVATORIO TENDENCIAS NOKIA (2011): *Los jóvenes, los móviles y la tecnología*. Nokia Connecting.

PRENSKY, M. (2001): «Digital Natives, Digital Immigrants», en *On the Horizon*, vol. 9, n.° 5, NCB University Press. Véase http://www.marcprensky.com/writing/prensky%20-%20digital%20natives,%20digital%20immigrants%20-%20part1.pdf

SÁNCHEZ, A. y FERNÁNDEZ, M.ª P. (2010): *Informe Generación 2.0 2010. Hábitos de los adolescentes en el uso de las redes sociales. Estudio comparativo entre comunidades autónomas*. Universidad Camilo José Cela. En http://www.slideshare.net/ucjc/generacin-20-hbitos-de-los-ad

Capítulo 2

Formación del profesorado para la alfabetización múltiple

Alfonso Gutiérrez Martín
E. U. de Magisterio de Segovia
Universidad de Valladolid

2.1 Introducción

La inevitable omnipresencia de las TIC en las vidas de nuestros niños y jóvenes suele considerarse y argüirse como principal razón para promover la integración de los nuevos medios en los currículos, tanto de la formación básica y obligatoria, como de la formación del profesorado que ha de hacerse cargo de ella. Consideramos, sin embargo, que sobre esta incuestionable aseveración conviene hacer algunas precisiones.

De la presencia de las nuevas tecnologías en la sociedad no puede directamente deducirse, como se hace a menudo, que la escuela y los profesores tengan la obligación de prepararse para su uso, y de ahí que haya que capacitar a estos para el manejo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación. Este planteamiento simplista se basa en una concepción de la educación como reproductora del sistema, al servicio en este caso de la industria informática y de planteamientos de producción neoliberales. La función de los Estados es educar a la personas en libertad y autonomía crítica para transformar, para mejorar, la sociedad. Algo muy distinto de lo que sería preparar a los individuos para que se adapten sin problemas a los requisitos de determinado sistema económico o a los condicionantes de las industrias hegemónicas. No se trataría, por tanto, como sugiere el discurso tecnológico dominante, de preparar competentes usuarios y ávidos consumidores de tecnología en la sociedad digital, sino de preparar personas que puedan conseguir un desarrollo más justo y más humano de la sociedad de la información.

Esta preparación básica, que va mucho más allá de la mera capacitación tecnológica, es lo que podríamos llamar alfabetización. Una alfabetización que, dado el mundo en el que vivimos y al que nos dirigimos, ha de ser digital, mediática y multimodal.

En ocasiones anteriores (Gutiérrez, 2003), nos hemos referido a esta nueva alfabetización digital como una «alfabetización múltiple», con tres referentes básicos, imprescindibles e inevitablemente relacionados entre sí: la información, la persona y la sociedad. A partir de estos tres referentes, y con las necesarias salvedades, considerábamos tres correspondientes dimensiones de la alfabetización múltiple:

- Alfabetización lingüística o informacional, con la información como principal referente.
- Alfabetización ética o moral, centrada sobre todo en la formación integral de la persona.
- Alfabetización relacional o social, donde los fines sociales de la educación y las necesidades de cada época determinan la acción educativa y alfabetizadora.

Estas tres dimensiones de la alfabetización múltiple, o cualesquiera otras que pudiéramos considerar, son complementarias entre sí, habrán inevitablemente de solaparse y, si lo que se pretende es una formación integral de la persona para la sociedad de su tiempo, no tienen sentido por separado. Encontramos, sin embargo, ocasiones en las que es tal la polarización de los contenidos y objetivos hacia la dimensión informacional que parecen olvidarse los otros aspectos. La popularización y la interpretación restrictiva de los términos «alfabetización digital» y «competencia digital» han servido en la última década para incrementar este sesgo. La definición que la Comisión de las Comunidades Europeas (2005: 18) adopta para la competencia digital podría ser un buen ejemplo: «La competencia digital entraña el uso seguro y crítico de las Tecnologías de la Sociedad de la Información (TSI) para el trabajo, el ocio y la comunicación. Se sustenta en las competencias básicas en materia de TSI: el uso de ordenadores para obtener, evaluar, almacenar, producir, presentar e intercambiar información, y comunicarse y participar en redes de colaboración a través de Internet».

En realidad, las autoridades educativas, tanto europeas como españolas, parten de los resultados del proyecto de Definición y Selección de Competencias (DeSeCo) de la OCDE (Rychen, D. S. y Salganik, L. H. (eds.), 2003), pero parecen hacerlo de forma restrictiva al centrar la competencia digital en el uso de las tecnologías

de la sociedad de la información. Sin embargo, según el resumen ejecutivo de la OCDE (2005) sobre la definición y selección de competencias clave: «Una competencia es más que conocimientos y destrezas. Involucra la habilidad de enfrentar demandas complejas, apoyándose en y movilizando recursos psicosociales (incluyendo destrezas y actitudes) en un contexto en particular». Según las recomendaciones de la OCDE, «cada competencia clave deberá contribuir a resultados valiosos para sociedades e individuos; ayudar a los individuos a enfrentar importantes demandas en una amplia variedad de contextos; y ser relevante tanto para los especialistas como para todos los individuos».

Uno de los grandes riesgos que corremos en la actualidad es confundir la parte con el todo. Los conocimientos y destrezas necesarios para el manejo de las TIC son solo parte de la competencia digital, que, como competencia básica que es, debe contribuir al desarrollo de la persona y de la sociedad. Otro peligro asociado al anterior al definir y estructurar tanto la alfabetización básica como la formación del profesorado es la atomización de los planes en competencias demasiado específicas que nos hagan perder la visión global de la alfabetización múltiple y olvidar los fines últimos de la educación.

No procede aquí extendernos sobre las definiciones de competencias. Tampoco profundizaremos sobre las posibles interpretaciones de la alfabetización mediática, la competencia digital y las multialfabetizaciones. En el primer capítulo de este informe ya se recoge un análisis general de la evolución histórica del concepto de alfabetización y del impacto que en ese proceso han tenido y tienen las Tecnologías de la Información y la Comunicación. Aquí nos centraremos en los «actores» de los procesos de alfabetización, y en especial en los profesores.

2.2 Papel del profesorado en la alfabetización básica para la sociedad de la información

En el capítulo anterior veíamos las consecuencias que para el mundo de la educación y de la enseñanza tenía el desarrollo tecnológico y la proliferación de dispositivos digitales. En el informe *La sociedad de la información en España 2010* (Fundación Telefónica, 2011: 52) se analiza el impacto de la sociedad de la información en la educación y en la formación: «Internet se ha convertido en un elemento fundamental de la educación, tanto en la formal como en la no formal y autodidacta, a la hora de encontrar información. Según un reciente estudio en el marco de la Unión Europea, el 90% de los españoles opina que la Red ha mejorado su capacidad de estar informado». Un 86% considera que Internet ha mejorado sus oportunidades de aprender.

De especial interés para nuestro estudio es distinguir claramente entre el acceso a la información que permiten los nuevos medios, por un lado, y la adquisición del conocimiento, por otro. Aprender o llegar a conocer no es un hecho tan automático como el acceso a los datos o la información. Así se aclara –como más tarde veremos– en el anexo 1 del Real Decreto 1513/2006, de 7 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas de la Educación Primaria, al referirse a la competencia digital: «Disponer de información no produce de forma automática conocimiento». Las TIC nos proporcionan la información, pero no el conocimiento. Y es precisamente la función de facilitar el aprendizaje y generar conocimiento lo que va a caracterizar al profesor en la era digital. El conocimiento, donde los protagonistas son los agentes educativos, no las tecnologías, es el resultado del procesamiento de la información, y en ese procesamiento, en esa actividad de aprender, es donde debe centrarse la labor de agentes educativos como el profesorado.

En siglos anteriores, las instituciones educativas de cualquier nivel eran también las principales proveedoras de información, que los profesores transmitían a sus alumnos. Desde finales del siglo XX, Internet se ha convertido en la principal fuente de información para los estudiantes de cualquier edad. Este hecho modifica sustancialmente las funciones de la escuela y, por lo tanto, los roles del profesorado.

Como también se señala en el citado informe sobre la sociedad de la información en España, el aumento de la disponibilidad y el uso de las TIC con fines educativos no se limitan al espacio de las instituciones educativas, sino que un 87,3% de los niños entre 10 y 15 años son internautas en sus hogares y el 82,9% utiliza Internet para trabajos relacionados con el colegio. En realidad, los alumnos utilizan bastante más las tecnologías digitales fuera de la escuela que en la enseñanza formal dentro del aula, incluso cuando se trata de usos relacionados con la enseñanza y el aprendizaje. Algunos autores advierten de la brecha que puede abrirse entre la forma en que los niños y jóvenes se relacionan con la información habitualmente fuera de la escuela y la forma en que se ven obligados a hacerlo en las instituciones educativas.

La nueva sociedad conlleva e implica nuevos aprendizajes y nuevas alfabetizaciones. Gran parte de estos aprendizajes se producen fuera del aula. La educación informal adquiere cada vez más importancia en la alfabetización como preparación básica para la vida. Este incremento del papel de las redes de información en la educación informal irá en detrimento de la importancia de esta en el desarrollo de las personas y las sociedades, en la medida en que la escuela siga anclada en sus viejos presupuestos y se quede, por tanto, obsoleta y alejada de la realidad de nuestro tiempo. Sin embargo, si la escuela es consciente del tipo de sociedad en que se desarrolla y el modelo que pretende conseguir, y actúa en consecuencia, si la escuela se abre a la sociedad, el enorme potencial de las TIC como agente de educación informal puede ser complementario a la acción de las instituciones educativas y viceversa.

Para que la escuela siga cumpliendo con su función básica de preparación para la vida, la política educativa y la formación del profesorado tienen que tener la misma capacidad de adaptación y cambio que la propia vida, algo bastante difícil hoy en día donde los cambios relacionados con la información, además de ser abundantes, se suceden muy rápidamente. Como hemos dicho, entre las funciones del nuevo profesor ya no es prioritaria la transmisión de información, sino la de facilitar el aprendizaje, que los alumnos adquieran las competencias que les van a ser necesarias a lo largo de su vida. El problema se plantea al tratar de imaginar cómo será su vida laboral, personal y social dentro de unos años. En la formación inicial del profesorado, los profesores de la universidad, educados a la vieja usanza, deben capacitar a los futuros profesores de la enseñanza básica para que estos, a su vez, puedan dentro de unos años preparar a unos niños para su futura vida.

La formación inicial del profesorado, más centrada en el desarrollo de competencias generales para enseñar a aprender que para la transmisión de contenidos, tiene su continuidad en una más que necesaria formación permanente. La capacitación profesional del profesorado, como ocurre con cualquier profesión en una sociedad tan cambiante, se convierte en un proceso continuo que se prolonga a lo largo de toda su vida profesional.

En realidad, la capacitación profesional no es sino un aspecto más del aprendizaje permanente de cualquier persona. En las Conclusiones del Consejo de la Unión Europea de 12 de mayo de 2009 sobre un marco estratégico para la cooperación europea en el ámbito de la educación y la formación («ET 2020») se recoge como objetivo estratégico n.° 1: «Hacer realidad el aprendizaje permanente y la movilidad de los educandos». El continuo cambio social al que hacíamos referencia y la necesidad de que la escuela no quede aislada en el pasado exigen –según manifiesta la Comisión– «un enfoque permanente del aprendizaje y unos sistemas de educación y formación que sean más sensibles al cambio y estén más abiertos al mundo en general».

El objetivo estratégico n.° 2 de este documento es «Mejorar la calidad y la eficacia de la educación y la formación». Para lograr este objetivo se plantea como necesario «garantizar una docencia de alta calidad, ofrecer una formación inicial del profesorado adecuada, así como un desarrollo profesional continuo de profesores y formadores y hacer de la docencia una opción atractiva de carrera».

La Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOE) española se hace eco en su preámbulo de los objetivos del citado marco estratégico europeo: «El sistema educativo español debe acomodar sus actuaciones en los próximos años a la consecución de estos objetivos compartidos con sus socios de la Unión Europea». Para conseguir estos objetivos, «se debe concebir la formación como un proceso permanente, que se desarrolla durante toda la vida».

Entre las características de la educación en la sociedad de la información, hemos señalado dos de enorme relevancia para definir el papel que le corresponde al profesorado en la alfabetización básica para la sociedad del tercer milenio:

- Sobreabundancia de fuentes de información y entornos informales de aprendizaje. Aumenta la importancia de la educación informal que se complementa con la formal. El profesor no es proveedor de la información (enseñar contenidos), sino facilitador del aprendizaje (enseñar a aprender).
- Los contenidos quedan obsoletos y resulta difícil predecir las competencias profesionales necesarias a medio y largo plazo. Esto es aplicable tanto a la preparación básica de los estudiantes como a la propia formación del profesorado, lo que lleva al profesional de la educación a una continua formación como parte de su aprendizaje a lo largo de toda la vida. A su labor de enseñar a aprender a sus alumnos se une la permanente necesidad de actualización, aprender él mismo a aprender, como parte de su formación profesional a lo largo de toda la vida.

Se difuminan las fronteras entre educación informal y educación formal, al tiempo que se unifican en un continuo la formación inicial y la formación permanente del profesorado.

En cuanto a la formación específica en TIC y nuevos medios, al profesor, como a cualquier otro profesional, sobre todo si su actividad laboral está relacionada con el tratamiento de la información, le es imprescindible una constante actualización en técnicas e instrumentos de tratamiento de datos.

2.3 Aspectos clave de la formación del profesorado en TIC y nuevos medios

En el primer capítulo de este informe nos hemos referido a la alfabetización digital como un derecho y una necesidad para los ciudadanos de nuestro tiempo. Esta alfabetización, ya no es algo circunscrito a los años de la escolaridad obligatoria, sino que, como la educación y fundiéndose con ella, es un proceso que se produce a lo largo de toda la vida. Los adultos, profesores incluidos, pueden necesitar tanto o más que los niños la alfabetización digital. Sería como una «realfabetización digital» de los ya alfabetizados en el sentido tradicional (Gutiérrez, 2008). En el caso de que los cambios sociales sean tan significativos y rápidos como los que se han producido en las últimas décadas, debido sobre todo al desarrollo de las TIC, también deberían actualizarse los conocimientos básicos de las personas alfabetizadas. En este sentido, se ha hablado de «analfabetos digitales» o «inmigrantes digitales» (en oposición a las nuevas generaciones de «nativos») para referirse a las personas que en su día aprendieron a leer y escribir, pero que actualmente no son capaces de hacerlo tan fácilmente con los nuevos medios digitales, lenguajes audiovisuales y documentos hipermedia (Prensky, 2001).

El derecho de cualquier persona a estar alfabetizado se convierte también en una obligación en el caso del profesorado. Resultaría paradójico hablar de «maestros analfabetos». El profesorado, como cualquier otro tipo de profesional, necesita una actualización permanente en este mundo tan cambiante para no quedar en el grupo de los «analfabetos digitales». No poseer los conocimientos y destrezas necesarios para acceder a la

información y generarla en distintos lenguajes y soportes sería especialmente grave en el caso de los profesionales de la educación. Dado el papel que las instituciones educativas desempeñan como instancias alfabetizadoras, sus profesores no solo tienen que estar adecuadamente alfabetizados, como ciudadanos de la sociedad de la información, sino que tienen que estar capacitados para contribuir, cada uno desde su posición, a la formación básica, a la alfabetización de sus alumnos.

Del mismo modo que anteriormente planteábamos una alfabetización múltiple y global que no se reduzca a contenidos instrumentales para el uso de dispositivos y programas, en este apartado ofrecemos una visión general, amplia y global de la formación del profesorado. Nos hacemos eco de Gutiérrez (2010, 2011) para analizar los aspectos que sobre medios y TIC deben estar presentes en la formación del profesorado para la alfabetización digital.

Una de las clasificaciones más básicas y más popular de los conocimientos y destrezas que debería tener cualquier profesor es la referida a su formación científica y a su formación didáctica. Es decir, que sepa bien lo que enseña y que sepa enseñarlo bien. Este esquema, propio de un modelo transmisor predominante durante mucho tiempo en la educación formal, parece dar a entender que el profesor de historia lo que tiene que saber es historia, pero no necesariamente escribir con corrección, por ejemplo. La escasa competencia en expresión escrita, e incluso las faltas de ortografía de algunos profesores, son un claro resultado de este planteamiento excesivamente reduccionista.

En defensa de tan popular esquema podría decirse que quienes lo proponen para la formación del profesorado dan por sentado que los conocimientos básicos, como saber leer y escribir, se les suponen adquiridos a quienes inician la formación universitaria y, con más razón aún, a los profesores en ejercicio, y que, por lo tanto, no formarían parte de su capacitación como docentes. Dicho de otro modo, ni en la formación inicial ni permanente del profesorado tiene cabida la alfabetización, que se entiende como aprender a leer y a escribir y se encuadra en la escolaridad obligatoria.

Sin embargo, estar alfabetizado hoy en día –como queda claro en la primera parte del informe– va más allá del texto impreso y el lenguaje verbal. Aun limitándonos a la alfabetización verbal, existen profesores que llegan a ejercer como tales habiendo realizado todas las etapas formativas y pasado todos los filtros de la educación formal, a pesar de cometer serias faltas de ortografía y de expresión.

La incorrección en la expresión escrita y la incapacidad de estructuración de las frases se han incrementado notablemente en los últimos años en nuestros centros de formación universitaria. En el caso concreto de los centros de formación inicial del profesorado, las faltas de ortografía se están planteando ya como un grave problema que tiende a aumentar y que, por lo tanto, habría que abordar cuanto antes. La solución no es fácil si no partimos del fracaso de todo un sistema de formación básica, lo que muy pocos estarían dispuestos a admitir abiertamente.

Tampoco es fácil, ni tal vez necesario, señalar culpables de este fracaso y de estas carencias cada vez más generalizadas en la expresión escrita, pero entre las posibles causas de esa degeneración de la escritura se ha señalado el uso de medios como los ordenadores y los teléfonos móviles. Los correctores ortográficos de los procesadores de texto y la simplificación del texto en los SMS han traído consigo la despreocupación por la corrección ortográfica. Sería esta otra razón más para plantear como imprescindible una alfabetización global y múltiple que incluya lenguajes diversos, distintas formas de comunicar y los nuevos textos en sus contextos.

Esta alfabetización (global, digital, mediática, multimodal) que debemos procurar a los nuevos miembros de nuestra sociedad desde su infancia tiene su réplica en los adultos de distintas generaciones. Entendida como

«realfabetización» o puesta al día, la formación de adultos en estos saberes básicos será siempre compensatoria y, por lo tanto, tendrá en cuenta los conocimientos previos de cada uno. En los siguientes apartados vamos a referirnos precisamente a la «realfabetización» o puesta al día de la formación básica como uno de los aspectos clave de la formación inicial y permanente del profesorado.

Podríamos, por tanto, distinguir tres grandes dimensiones en la formación del profesorado en medios y TIC:

- Formación como persona y ciudadano del siglo XXI, que es permanente a lo largo de toda la vida, constituye una «realfabetización compensatoria» en cualquier época y en el momento actual podríamos denominarla «alfabetización mediática o digital».
- Capacitación como docente. Formación didáctica. Se conseguiría con el estudio de la tecnología educativa y sus posibles usos en la enseñanza.
- Formación como educador, que le haga consciente de cómo los nuevos medios también educan, transforman la sociedad y condicionan su vida y la de sus alumnos. Para ello sería necesaria una adecuada educación en materia de comunicación o educación mediática.

Vamos a referirnos a estas tres dimensiones como partes inseparables e interrelacionadas de un todo que sería la «formación digital» del profesorado.

2.3.1 La «realfabetización digital compensatoria» como parte de la capacitación del profesorado

La formación del profesorado, tanto en su fase inicial como en la actualización permanente, suele contemplar –como ya veíamos– dos aspectos básicos y generales: la actualización científica en la materia que se enseña y la actualización didáctica en la forma de enseñar esa materia. La formación en medios y TIC suele constituir parte de la formación y actualización didácticas, y dentro de ellas, de su aspecto más instrumental.

Se contempla, por una parte, la formación tecnológica del profesorado de cualquier nivel o materia, como parte de su formación o actualización didáctica, y, por otra, la formación científica en la materia que se va a enseñar. Así, el profesor de historia aprende historia (formación científica) y aprende a enseñar historia con todo tipo de métodos, materiales y medios (incluidas las TIC). Del mismo modo, el profesor de «educación para los medios», el de informática o el de comunicación audiovisual, por ejemplo, reciben una formación específica en estas materias.

Como es lógico, a todos se les suponen los conocimientos básicos generales propios de la educación obligatoria, a todos los universitarios y profesionales en ejercicio se les considera «alfabetizados», aunque –como ya hemos apuntado– en un mundo tan cambiante, la condición de alfabetizado no tiene por qué mantenerse para siempre. Se olvida que la educación es un proceso permanente durante toda la vida y que hay aspectos y conocimientos básicos que son fruto de la evolución tecnológica de los últimos años. La alfabetización digital o «realfabetización» de todos los profesores ha de ser, por consiguiente, parte integral e imprescindible de su formación básica como profesionales de la educación, una «realfabetización» que les compense por sus posibles carencias de cultura digital.

Esta alfabetización digital, que también podríamos denominar «alfabetización mediática» o «educación para los medios», no puede quedar reducida a la capacitación del uso de los medios como recursos didácticos, que forma parte de su formación didáctica (y mucho menos al aprendizaje de su manejo), sino que debería, al menos, comprender los aspectos clave de la educación para los medios exigibles en la escolaridad obligatoria a cualquier persona.

Tanto en la educación básica como en la formación del profesorado, la llegada de las TIC y la importancia que se les ha dado no ha favorecido, sino que tal vez haya ido en detrimento de la alfabetización mediática. Los nuevos medios, como Internet o las redes sociales, no se han sumado a los tradicionales (prensa, radio y televisión) para formar parte de los contenidos básicos de la alfabetización mediática. El protagonismo social de los nuevos y múltiples dispositivos digitales ha desviado el foco de atención en el estudio de las relaciones entre educación y medios a favor de estos últimos y en detrimento de los aspectos más educativos. Se han creado desconexiones o dicotomías que en absoluto favorecen la educación global e integradora. En este sentido, Frau-Meigs critica las «desconexiones» creadas entre «cultura mediática y cultura escolar», entre «los medios y las TIC», entre «la educación para los medios y la educación en TIC» (Frau-Meigs, 2008).

Aunque la alfabetización mediática se supone como parte del acervo cultural de cualquier universitario, en muchos países como el nuestro, donde no existe la educación para los medios como asignatura obligatoria, la mayoría de los universitarios y futuros profesores carecen de esta formación básica. Podríamos incluso afirmar que carecen de la formación técnica que se les supone como «nativos digitales». Como señalan Gutiérrez, Palacios y Torrego (2010), aunque el ordenador en las aulas forma ya parte del imaginario colectivo, tal vez se esté sobrevalorando el impacto de las TIC en la educación superior y en las competencias digitales de los alumnos. Esta falsa percepción de la realidad puede beneficiar a los vendedores de tecnología, pero no al cambio metodológico. Una integración curricular de las TIC sin la necesaria reflexión desde postulados educativos nos llevaría a convertirlas en refuerzo de un modelo reproductor, unidireccional y vertical de la enseñanza como transmisión de contenidos. Según estos autores, «el estudiante universitario, en su condición de joven del siglo XXI, va adaptándose paulatinamente a las nuevas formas de comunicar impuestas por el desarrollo tecnológico, más por inercia inevitable que por convencimiento. El joven del siglo XXI, en su condición de estudiante universitario, no muestra demasiado interés en optimizar el uso de las TIC en su aprendizaje, tal vez porque el sistema educativo no lo requiere para obtener las titulaciones, que es, al fin y al cabo, lo que interesa».

Si no podemos dar por sentado que los estudiantes de Magisterio y futuros profesores están «digitalmente alfabetizados», en el caso de los profesores de más avanzada edad, ya en ejercicio, podemos fácilmente suponer que sus carencias en este sentido son aún mayores.

En anteriores trabajos sobre la alfabetización mediática hemos distinguido dos tipos de contenidos básicos: los instrumentales y los crítico-reflexivos. Hemos considerado siempre prioritarios los más centrados en la reflexión sobre la presencia e influencia de los medios en nuestra sociedad, ya que los instrumentales, sobre el manejo de equipos y programas, pueden adquirirse más fácilmente fuera de la escuela y forman ya parte de los saberes habituales de nuestros niños y jóvenes. Esta prioridad de los contenidos críticos y reflexivos sería cuestionable en la «realfabetización» de los adultos. En el caso del profesorado en ejercicio, y de una parte del actualmente en formación inicial, el carácter compensatorio de la «realfabetización» podría hacernos invertir las prioridades. En la medida en que las principales carencias de estas personas adultas se centren en la tecnología, en su manejo, convendría dar prioridad a la formación técnica e instrumental, pero siempre desde enfoques críticos relacionados con la capacidad de reflexión de los adultos. Los tiempos y espacios restados a provocar la reflexión sobre los aspectos clave de la educación para los medios (contenidos crítico-reflexivos) quedarían a su vez compensados por la madurez intelectual y la capacidad crítica de los profesionales de la educación.

2.3.2 Formación didáctica del profesorado en TIC y medios

La formación del profesor como enseñante es para muchos la más importante, y para algunos la única, donde los medios deban ser considerados –como queda reflejado en los datos que más tarde ofrecemos sobre la situación en España–. Los medios, las TIC, se consideran potenciales recursos didácticos que el profesor debe

conocer y utilizar. En realidad, la presencia y trascendencia de las TIC en casi todos los ámbitos profesionales es tal que su utilización se presenta como prácticamente inevitable.

En el caso concreto de la enseñanza, la integración curricular de cualquier medio o tecnología debería implicar una valoración previa lo más objetiva posible. Una valoración donde se contemplen desde el punto de vista educativo posibles ventajas e inconvenientes. Dudamos de que esto sea posible hoy en día en el caso de las TIC y de su incuestionada implantación. Al profesor no se le forma para poder valorar si usa o no las TIC y cuándo y cómo usarlas o no usarlas. Al profesorado se le forma para el uso de las TIC, se le prepara como fiel ejecutor de la política educativa sin derecho a cuestionar lo que el discurso dominante de implantación de las tecnologías da por supuesto.

En el discurso y estrategia de implantación generalizada de las TIC en la educación (implantación que, dicho sea de antemano, no consideramos negativa, sino más bien positiva y necesaria), distinguimos tres peligrosos supuestos que se hacen presentes en la formación del profesorado:

- En primer lugar, se parte de la relación directa entre tecnologías y educación como una obligación de los tiempos en que vivimos. Esta relación, para los responsables de la política educativa en sistemas neoliberales, se traduce en adaptar el sistema educativo a las exigencias de las nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación, cuando serían estas las que habría que adaptar a las exigencias de una educación libre y democrática. Este presupuesto de adaptar la educación a la economía de mercado imperante parte de una concepción de la educación como reproductora (y no transformadora) de la sociedad, que se plantea como única. Desde esa concepción de la educación se parte de la existencia de la sociedad de la información, modelo de sociedad que posee unas características determinadas que dependen, en gran parte, del grado de implantación y la importancia que se da a las Tecnologías de la Información y la Comunicación. A los sistemas educativos, según esta concepción de la educación como reproductora del sistema social, y a los profesores como ejecutores, en la medida en que les corresponda, se les considera como responsables de preparar a las nuevas generaciones para el manejo de dichas tecnologías.

  Existe la idea comúnmente admitida –y que también aquí hemos puesto ya de manifiesto– de que la educación debe preparar para la vida en la sociedad que a cada uno le corresponda vivir. Es incuestionable que no se puede educar de forma descontextualizada y que la educación adquiere su sentido en la sociedad en que se desarrolla. Existe, sin embargo, un salto cualitativo –que parece que algunos quieren pasar por alto– entre educar para vivir digna y libremente en la sociedad de la información y educar para adaptarse y aceptar sin problemas los condicionantes de la nueva sociedad, utilizando en el aula los modelos comunicativos y el concepto de aprendizaje propios de las llamadas máquinas inteligentes, y a los profesores como máquinas pensantes.

- Un segundo supuesto del discurso oficial y dominante en torno a las TIC es que estas constituyen simples recursos educativos que el profesor debe saber manejar, medios transparentes que se nos presentan sin ninguna ideología implícita, que no influyen en la filosofía de la educación ni en la idiosincrasia de los procesos de enseñanza-aprendizaje. Se da a entender que el inocente papel de las TIC en entornos educativos se reduce a su utilización como materiales y recursos didácticos en manos de un profesor-instructor, que, a su vez, se convierte en una pieza más del engranaje del sistema.

  Se minimiza, por tanto, la importancia de las TIC como medios de difusión de una cultura, como agentes educativos per se, en entornos de educación informal, y se evita que el profesorado aborde el análisis crítico y reflexivo de sus aspectos positivos y negativos para la sociedad en general.

  Cuando las TIC son objeto de estudio, tanto en la formación del profesorado como en la de los alumnos, se pone un mayor énfasis en el aprendizaje de cómo se usan: para aprender en el caso del alumno y para enseñar en el caso de la formación docente. La formación del profesorado puede quedar reducida al

funcionamiento y manejo de programas y equipos. No se contempla la trascendencia de las tecnologías en la formación de estados de opinión, su importancia en la economía mundial, en la justicia social, etc. Se forma al enseñante ejecutor, pero no al educador crítico.

- Por último, como tercer supuesto, se da a entender que el uso de Internet, los ordenadores y dispositivos multimedia interactivos favorece el aprendizaje y supone innovación educativa. Healy (1999: 40) nos advierte de este error cuando plantea que los ordenadores pueden reforzar lo que a veces se ha denominado «modelo industrial» *(factory model)* de educación donde hay un profesor (o un programa informático) siempre a cargo. Este dispensa un cuerpo de conocimiento bien definido y prepara unos trabajadores (alumnos o profesores en formación) acostumbrados a hacer fila, a hacer lo que se les mande y a no hacer demasiadas preguntas.

  Completamente opuesto a este modelo (y al otro extremo del *continuum*), se sitúa el enfoque centrado en el alumno, en el que el profesor actúa más como un orientador, asesor o tutor, y los alumnos hacen preguntas y se implican activamente en su aprendizaje. Es importante recordar que lo mismo los viejos que los nuevos medios pueden servir tanto para innovar como para reforzar los modelos comunicativos unidireccionales y las pedagogías transmisoras hasta ahora predominantes en la enseñanza tradicional. Del mismo modo, la formación del profesorado en TIC puede potenciar tanto el modelo del docente crítico como el del profesor ejecutor.

Lejos de favorecer la comunicación interpersonal y la convivencia intercultural (lo que también podría lograrse con las nuevas tecnologías, la interactividad y la comunicación multimedia), el uso de sistemas programados que controlan la iniciativa del usuario y la aplicación de programas informáticos neoconductistas puede contribuir decisivamente a formar individuos dóciles, intransigentes y sin la suficiente amplitud de miras como para vivir en una sociedad libre, plural y tolerante. Al profesor con la formación «adecuada» se le convierte en cómplice y pieza necesaria para el buen funcionamiento del sistema.

El discurso tecnológico dominante, con sus mitos, sus supuestos y sus asunciones, ejerce una doble influencia en la formación del profesorado en TIC y en el modelo de integración de estas en los sistemas de educación formal. Por una parte, la política educativa de los países de nuestro entorno está condicionada por el desarrollo económico e industrial de la sociedad de la información y sus tecnologías dominantes, así como por el discurso tecnológico que retroalimenta dicho desarrollo. Por otra parte, las opiniones, expectativas y actitudes de los miembros de la comunidad educativa (padres, alumnos, profesores, etc.) están influenciadas inevitablemente por la información que sobre los nuevos medios se nos proporciona continuamente como parte del discurso tecnológico al que nos referimos. En la mayor parte de los casos, no existe otro tipo de información alternativa que sirva de contraste, y que debería generarse en espacios y tiempos de reflexión propios tanto de la educación básica como de la capacitación docente.

La formación en medios estrictamente didáctica, la formación del profesor como profesional de la enseñanza, ha sido la más desarrollada por los distintos investigadores y especialistas. Las dimensiones tecnológica, social, económica, administrativa, ética, política, etc., de las TIC suelen presentarse asociadas a la condición del profesor como usuario de estos nuevos medios en situaciones de enseñanza-aprendizaje.

En la formación didáctica sobre TIC suele predominar la práctica con equipos y programas sobre la teoría. Más que en la reflexión y discusión sobre las posibles ventajas e inconvenientes derivadas de la incorporación de las TIC al diseño, implementación y evaluación del aprendizaje, se pone el acento en el tipo de actividades que pueden llevarse a cabo con estas nuevas herramientas y en cómo hacerlo en nuestras aulas. Como ya hemos dado a entender al hablar del discurso tecnológico dominante, se parte de la inevitable presencia de las TIC en el aula (aunque solo sea porque están en todos los demás lugares) y se buscan las razones pedagógicas y didácticas de esa presencia a posteriori. Los profesores sienten la presión del discurso dominante, se sienten

obligados a incorporar las TIC a su labor diaria y demandan «recetas» y actividades que poder llevar a cabo con estos medios. En muchos casos, esas actividades no están integradas en el desarrollo curricular, sino que se presentan como un añadido «toque de modernidad».

En un rápido recorrido por la literatura sobre formación del profesorado en TIC encontramos bastantes más ventajas que desventajas atribuidas al uso de estos nuevos medios en la enseñanza, lo que suele utilizarse como razón suficiente para la incorporación de las TIC a los centros de enseñanza y la necesidad de que el profesorado esté capacitado para ello.

La integración de las TIC en la educación y en la formación del profesorado es incuestionable, pero las principales razones estarían más en la alfabetización digital crítica necesaria para el siglo XXI que en sus ventajas (que son muchas) como recursos didácticos.

Algunas de las ventajas más evidentes de la utilización de las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje de las que los profesores deben ser conscientes giran en torno a la utilización y estructuración de los contenidos: las TIC facilitan la búsqueda, el tratamiento, la presentación y la comprensión de ciertos tipos de información, y posibilitan al alumno estudiar representaciones de mundos no fácilmente accesibles de otro modo.

De la capacidad del profesor para integrar las TIC en el desarrollo curricular depende que estos nuevos recursos didácticos cumplan sus tres funciones básicas: representar y presentar mundos reales y virtuales; facilitar al profesor la enseñanza; y favorecer al alumno el aprendizaje. Funciones que son inseparables entre sí y que se centran, respectivamente, en los tres elementos principales de los procesos de enseñanza-aprendizaje: los contenidos, los profesores y los alumnos.

Mención especial en este apartado merece Internet, que, además de ser un «recurso de recursos didácticos», se está convirtiendo en un entorno de comunicación y aprendizaje. La convergencia tecnológica que está teniendo lugar en el mundo de las redes, los cambios que han dado lugar a la Web 2.0, han producido también importantes transformaciones, tanto en las aulas como en la sociedad en general. A las aulas tradicionales se unen las ciberaulas, y las redes sociales y las relaciones interpersonales en los mundos virtuales configuran nuevos entornos sociales.

La importancia de Internet como recurso didáctico y como medio de medios es tal que entre las competencias que constituyen la formación del profesorado suelen incluirse siempre referencias específicas al ciberespacio. La Red Universitaria de Tecnología Educativa (RUTE, 2008) señala que el desarrollo de estas habilidades para los docentes comprende:

a) Competencias instrumentales informáticas.
b) Competencias para el uso didáctico de la tecnología.
c) Competencias para la docencia virtual.
d) Competencias socioculturales.
e) Competencias comunicacionales a través de las TIC.

Se hace imprescindible considerar las implicaciones que la nueva educación 2.0 «con», «sobre» y «en» entornos virtuales puede tener en la formación del profesorado.

Las destrezas para la creación de materiales interactivos, la capacidad de comunicación multimedia y la docencia en entornos virtuales se incluyen entre las necesidades básicas del profesor del futuro próximo o pro-

fesor 2.0. Disponemos ya de estudios de prospectiva sobre la sociedad para la que preparamos y las competencias que en ella serán necesarias, estudios que investigan la transformación de las personas de meros receptores a emisores de los medios o constructores de redes sociales y espacios de comunicación en el ciberespacio (Freedman, 2006; Voithofer, 2007; Brown y Adler, 2008; Ofcom, 2008; Crook *et al.*, 2008; Downes, 2005). El Instituto de Prospectiva Tecnológica de la Comisión Europea, por ejemplo, considera como uno de sus objetivos prioritarios la investigación sobre el impacto de las tecnologías Web 2.0 en el aprendizaje y la educación en Europa (IPTS, 2008).

2.3.3 Formación en medios y TIC del profesor-educador

La formación del profesor como profesional de la enseñanza, que aprenda a enseñar con nuevos medios, suele implicar la formación tecnológica necesaria para poder utilizarlos. A veces incluso –como ya hemos apuntado–, la formación del profesorado se queda solo en esta capacitación técnica. De hecho, entre los docentes está también bastante generalizada la opinión de que lo que se necesitan son equipos y «cursos de informática», que de educación y didáctica ya saben ellos.

Ya hemos advertido repetidamente que ni la integración curricular de los nuevos medios ni la correspondiente formación del profesorado pueden reducirse a proporcionar acceso a las TIC y a capacitar a los profesores para el manejo de dispositivos y programas digitales. Esta capacitación tecnológica sería solo una parte, y no la más importante, de la formación del profesorado en nuevas tecnologías multimedia. Sí es verdad –como hemos dicho al hablar de la alfabetización digital del profesorado– que en algunos casos dedicar más tiempo a los contenidos instrumentales podría estar justificado, pero siendo conscientes siempre de que lo verdaderamente importante es el análisis crítico de los contenidos y la reflexión sobre los medios.

Aunque el predominio de la formación instrumental sea frecuente en los cursos de formación, la mayor parte de los autores y las autoridades educativas aclaran siempre que a la dimensión técnica en la formación del profesorado hay que añadir otra didáctica. No sería justificable hacer de los centros de formación escuelas de informática. Si consideramos al profesor no solo como enseñante, sino también como educador, ya no sería suficiente con que aprendiese a manejar las TIC, y a optimizar su uso en las situaciones de enseñanza-aprendizaje. A la formación tecnológica y didáctica habría que añadir nociones sobre el papel de los medios en la educación informal y sus implicaciones sociológicas y políticas. Tratar, en definitiva, de superar lo que Granados (2007: 135) denomina «enfoque instrumentalista centrado en el uso correcto del artefacto, que olvida y oculta por completo el debate sobre las implicaciones sociales y políticas de unos medios que son producto de la orientación que el desarrollo tecnológico y científico ha adquirido, no de forma natural, sino a través del impulso de las inversiones interesadas de los grupos de poder político y económico».

Si cualquier profesor, y no solo los de los primeros cursos de enseñanza obligatoria, es un educador, como tal debería ser formado sobre las implicaciones sociales y educativas de los nuevos medios.

Entre las competencias que los maestros en formación deben adquirir, el Ministerio de Educación incluye: «Colaborar con los distintos sectores de la comunidad educativa y del entorno social. Asumir la dimensión educadora de la función docente y fomentar la educación democrática para una ciudadanía activa». Y así lo recoge entre los requisitos de los planes de estudios conducentes a la obtención de los títulos de grado que habiliten para el ejercicio de la profesión de maestro que más tarde analizaremos (Orden ECI/3857/2007, de 27 de diciembre, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de maestro en educación primaria).

La formación del profesor en TIC, según el modelo que aquí proponemos, debe considerar de forma integrada su triple dimensión de persona, enseñante y educador y capacitarle para asumir sus funciones en los distintos ámbitos de actuación. Tiana (2011) plantea la necesidad de elaborar un código profesional para la profesión docente que contemple seis ámbitos donde el profesor, además de sus derechos, tiene compromisos y deberes: los alumnos; las familias y tutores; la institución educativa; los compañeros; la profesión; y la sociedad. En todos ellos existen aspectos directa o indirectamente relacionados con las TIC que deberían ser tenidos en cuenta. Tiana (ibídem) señala en este sentido: «Con el fin de formar ciudadanos autónomos, maduros y con criterio propio, es necesario que el profesional docente ponga todo su empeño en el desarrollo del espíritu crítico propio y de sus alumnos, de modo que aprendan a valorar, juzgar y sopesar la veracidad, alcance e importancia de cuanta información reciban a través de distintos medios».

La consideración de los medios como agentes educativos enlaza perfectamente con la formación didáctica del profesorado, ya que la adecuada utilización de TIC y medios como recursos supone no solo tener en cuenta su potencial didáctico y educativo en situaciones de enseñanza-aprendizaje dentro del aula, sino también su influencia en la educación informal de los alumnos y el uso que estos hacen de los medios fuera de la escuela. Los posibles hábitos de procesamiento de la información que desarrollan los alumnos con los nuevos dispositivos en actividades de ocio se trasladan a su educación formal. Las TIC como fuentes de información y como agentes de enseñanza pueden desempeñar un importante papel en el aprendizaje del alumno: por una parte, los contenidos de la televisión, Internet y demás medios actúan como conceptos previos y sirven de marco de referencia para la construcción del conocimiento por parte del niño, y, por otra, el uso de estos medios desarrolla en el usuario unos hábitos y formas de procesar la información aplicables después, de modo inconsciente, en el ámbito escolar. Las TIC se convierten en una instancia de aprendizaje (de contenidos y de formas de aprender) y en la principal fuente de información para el alumno, por delante incluso de la escuela tradicional.

Si importante es el papel que los medios pueden representar en la enseñanza dentro y fuera de la escuela (formación del profesor como enseñante), no lo es menos su papel en la educación, su función como agentes educativos, como conformadores de opinión, como –en palabras de Masterman (1985)– «empresas de concienciación» (formación del profesor como educador). La formación en medios del educador aborda el papel que las nuevas tecnologías multimedia tienen sobre todo en la educación informal, en la formación de opiniones y voluntades, en la forma en que apelan no tanto a la razón como al corazón de los usuarios y en sus mecanismos para crear sensaciones y vivencias.

2.4 Formación en medios y nuevas tecnologías de la información y la comunicación del profesorado en España

El cambio social derivado del desarrollo de las TIC exige cambios sustanciales en los sistemas educativos. Estos cambios en principio han de quedar reflejados en las leyes de educación y en su desarrollo normativo. Sin embargo, está claro que legislar no es transformar. Tras la promulgación de una ley, debe existir la voluntad política de facilitar el cumplimiento de la normativa y dotar a instituciones, centros y agentes educativos de los recursos y medios necesarios para llevar a cabo las reformas propuestas. Cuando la ley se concreta en decretos e instrucciones específicas de actuación, el éxito de una reforma educativa pasa a depender de los agentes más directamente encargados de su implementación: autoridades provinciales, cargos directivos, profesores y alumnos de los centros educativos.

La complejidad de este proceso y la necesidad de que todas las personas implicadas en él cumplan con la función que se les asigne, unido a la inercia de los sistemas de administración y la lentitud legislativa, hace que se produzca un importante desfase entre la necesidad sentida en un momento dado y la puesta en mar-

cha de las correspondientes medidas. El desfase se hace más evidente en una sociedad en continuo cambio tecnológico como la actual.

Para estudiar la situación en la que se encuentra la alfabetización digital y la formación del profesorado en medios y TIC en España, vamos a considerar, en primer lugar, cómo se recogen estos aspectos en las nuevas leyes y decretos, para analizar posteriormente los datos correspondientes a la formación inicial y permanente del profesorado que se está llevando a cabo.

2.4.1 Marco legislativo

Comenzamos este análisis de la situación de la formación del profesorado español en TIC estudiando de qué forma se recogen estas y la formación del profesorado en el marco legislativo, comprobando si se ha dado el primer paso antes citado de adaptar las leyes a los nuevos tiempos.

En el Consejo de Europa celebrado en Lisboa en marzo de 2000, los jefes de Estado de los países miembros se marcaron el objetivo, ya archirrepetido y con el plazo cumplido, de que «Europa llegue a ser en los próximos diez años la más competitiva y dinámica economía basada en el conocimiento del mundo», capaz de conseguir un crecimiento económico sostenible con más y mejores puestos de trabajo y mayor cohesión social. Se pedía que se adaptasen los sistemas educativos y de formación para conseguir el objetivo propuesto. En el caso de España, podemos comprobar que la política educativa (no necesariamente la realidad de las aulas) trató desde un primer momento de adaptarse al guión marcado.

Dos años después, se ponía de manifiesto en el Documento de Bases para una Ley de Calidad de la Educación de 2002, cuyo preámbulo aparece con el título de «Los retos educativos de la sociedad del conocimiento». En su párrafo 4 –con una visión, en mi opinión, demasiado optimista de la aldea global– se señala: «Hoy vivimos en un tipo de sociedades en las que el conocimiento, gracias a las nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación, se ha hecho accesible para todos [...] tanto el conocimiento como la educación, que lo transmite, constituyen hoy un artículo de primera necesidad para la vida del individuo y de las sociedades».

Con la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación y los reales decretos de enseñanzas mínimas de Educación Primaria y Educación Secundaria Obligatoria, el gobierno español parece afrontar el reto que plantea la nueva sociedad del conocimiento, la importancia de las TIC y la formación del profesorado en medios, como mostramos en la siguiente selección de citas (cuadros 2.1, 2.2 y 2.3).

Cuadro 2.1 Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación

PREÁMBULO

Por una parte, los cambios que se han producido en el sistema educativo y en el funcionamiento de los centros docentes obligan a revisar el modelo de la formación inicial del profesorado y adecuarlo al entorno europeo. Por otra parte, el desarrollo profesional exige un compromiso por parte de las Administraciones educativas por la formación continua del profesorado ligada a la práctica educativa. Y todo ello resulta imposible sin el necesario reconocimiento social de la función que los profesores desempeñan y de la tarea que desarrollan.

[...] La Unión Europea y la UNESCO se han propuesto mejorar la calidad y la eficacia de los sistemas de educación y de formación, lo que implica mejorar la capacitación de los docentes, desarrollar las aptitudes necesarias para la sociedad del conocimiento, garantizar el acceso de todos a las tecnologías de la información y la comunicación, aumentar la matriculación en los estudios científicos, técnicos y artísticos y aprovechar al máximo los recursos disponibles, aumentando la inversión en recursos humanos.

TITULO I. LAS ENSEÑANZAS Y SU ORDENACIÓN

Capítulo I. Educación infantil

Artículo 14. Ordenación y principios pedagógicos.

5. Corresponde a las Administraciones educativas fomentar una primera aproximación a la lengua extranjera en los aprendizajes del segundo ciclo de la educación infantil, especialmente en el último año. Asimismo, fomentarán una primera aproximación a la lectura y a la escritura, así como experiencias de iniciación temprana en habilidades numéricas básicas, en las tecnologías de la información y la comunicación y en la expresión visual y musical.

Capítulo II. Educación primaria

Artículo 17. Objetivos de lo educoción primorio.

La educación primaria contribuirá a desarrollar en los niños y niñas las capacidades que les permitan: i) Iniciarse en la utilización, para el aprendizaje, de las tecnologías de la información y la comunicación desarrollando un espíritu crítico ante los mensajes que reciben y elaboran.

Artículo 19. Principios pedagógicos.

2. Sin perjuicio de su tratamiento específico en algunas de las áreas de la etapa, la comprensión lectora, la expresión oral y escrita, la comunicación audiovisual, las tecnologías de la información y la comunicación y la educación en valores se trabajarán en todas las áreas.

Capítulo III. Educación secundaria obligatoria

Artículo 23. Objetivos.

e) Desarrollar destrezas básicas en la utilización de las fuentes de información para, con sentido crítico, adquirir nuevos conocimientos. Adquirir una preparación básica en el campo de las tecnologías, especialmente las de la información y la comunicación.

Artículo 24. Orgonizoción de los cursos primero, segundo y tercero.

7. Sin perjuicio de su tratamiento específico en algunas de las materias de la etapa, la comprensión lectora, la expresión oral y escrita, la comunicación audiovisual, las tecnologías de la información y la comunicación y la educación en valores se trabajarán en todas las áreas.

Artículo 25. Organización del cuarto curso.

5. Sin perjuicio de su tratamiento específico en algunas de las materias de este cuarto curso, la comprensión lectora, la expresión oral y escrita, la comunicación audiovisual, las tecnologías de la información y la comunicación y la educación en valores se trabajarán en todas las áreas.

Capítulo IV. Bachillerato

Artículo 33. Objetivos.

El bachillerato contribuirá a desarrollar en los alumnos y las alumnas las capacidades que les permitan: g) Utilizar con solvencia y responsabilidad las tecnologías de la información y la comunicación. h) Conocer y valorar críticamente las realidades del mundo contemporáneo, sus antecedentes históricos y los principales factores de su evolución. Participar de forma solidaria en el desarrollo y mejora de su entorno social.

Capítulo IX. Educación de personas adultas

Artículo 69. Enseñonzos postobligotorios.

3. Igualmente, corresponde a las Administraciones educativas organizar la oferta pública de educación a distancia con el fin de dar una respuesta adecuada a la formación permanente de las personas adultas. Esta oferta incluirá el uso de las tecnologías de la información y la comunicación.

TÍTULO III. PROFESORADO

Capítulo III. Formación del profesorado

Artículo 102. Formación permanente.

3. Las Administraciones educativas promoverán la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación y la formación en lenguas extranjeras de todo el profesorado, independientemente de su especialidad, estableciendo programas específicos de formación en este ámbito. Igualmente, les corresponde fomentar programas de investigación e innovación.

TÍTULO IV. CENTROS DOCENTES

Capítulo II. Centros públicos

Artículo 112. Medios materiales y humanos.

1. Corresponde a las Administraciones educativas dotar a los centros públicos de los medios materiales y humanos necesarios para ofrecer una educación de calidad y garantizar la igualdad de oportunidades en la educación.
2. En el contexto de lo dispuesto en el apartado anterior, los centros dispondrán de la infraestructura informática necesaria para garantizar la incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación en los procesos educativos.

TÍTULO VIII. RECURSOS ECONÓMICOS

Artículo 157. Recursos paro la mejoro de los oprendizajes y apoyo ol profesorado.

f) El establecimiento de programas de refuerzo del aprendizaje de las tecnologías de la información y la comunicación.

Cuadro 2.2 Real Decreto 1630/2006, de 29 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas del segundo ciclo de Educación infantil

Artículo 5. Contenidos educativos y currículo.

3. Corresponde a las Administraciones educativas fomentar una primera aproximación a la lengua extranjera en los aprendizajes del segundo ciclo de la Educación infantil, especialmente en el último año. Asimismo, fomentarán una primera aproximación a la lectura y a la escritura, así como experiencias de iniciación temprana en habilidades numéricas básicas, en las tecnologías de la información y la comunicación y en la expresión visual y musical.

Artículo 6. Enseñanzas mínimas del segundo ciclo de Educación infantil.

ANEXO

Conocimiento del entorno

La importancia de las tecnologías como parte de los elementos del entorno aconsejan que niñas y niños identifiquen el papel que estas tecnologías tienen en sus vidas, interesándose por su conocimiento e iniciándose en su uso.

Lenguojes: comunicoción y representoción

Las diferentes formas de comunicación y representación que se integran en esta área son: el lenguaje verbal, el lenguaje artístico, el lenguaje corporal, el lenguaje audiovisual y de las tecnologías de la información y la comunicación.

El lenguaje audiovisual y las tecnologías de la información y la comunicación presentes en la vida infantil, requieren un tratamiento educativo que, a partir del uso apropiado, inicie a niñas y niños en la comprensión de los mensajes audiovisuales y en su utilización adecuada.

Contenidos

Bloque 2. Lenguaje audiovisual y tecnologías de la información y la comunicación

Iniciación en el uso de instrumentos tecnológicos como ordenador, cámara o reproductores de sonido e imagen, como elementos de comunicación.
Acercamiento a producciones audiovisuales como películas, dibujos animados o videojuegos. Valoración crítica de sus contenidos y de su estética.
Distinción progresiva entre la realidad y la representación audiovisual.
Toma progresiva de conciencia de la necesidad de un uso moderado de los medios audiovisuales y de las tecnologías de la información y la comunicación.

Bloque 4. Lenguaje corporal

Criterios de evaluación

3. Expresarse y comunicarse utilizando medios, materiales y técnicas propios de los diferentes lenguajes artísticos y audiovisuales, mostrando interés por explorar sus posibilidades, por disfrutar con sus producciones y por compartir con los demás las experiencias estéticas y comunicativas.
   Con este criterio se evalúa el desarrollo de las habilidades expresivas por medio de diferentes materiales, instrumentos y técnicas propios de los lenguajes musical, audiovisual, plástico y corporal.

Cuadro 2.3 Real Decreto 1513/2006, de 7 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas de la Educación primaria

Artículo 3. Objetivos de la Educación primaria.

La Educación primaria contribuirá a desarrollar en los niños y niñas las capacidades que les permitan: i) Iniciarse en la utilización, para el aprendizaje, de las tecnologías de la información y la comunicación desarrollando un espíritu crítico ante los mensajes que reciben y elaboran. j) Utilizar diferentes representaciones y expresiones artísticas e iniciarse en la construcción de propuestas visuales.

Artículo 4. Áreas de conocimiento.

5. Sin perjuicio de su tratamiento específico en alguna de las áreas de la etapa, la comprensión lectora, la expresión oral y escrita, la comunicación audiovisual, las tecnologías de la información y la comunicación y la educación en valores se trabajarán en todas las áreas.

ANEXO I. Competencias básicas

El trabajo en las áreas y materias del currículo para contribuir al desarrollo de las competencias básicas debe complementarse con diversas medidas organizativas y funcionales, imprescindibles para su desarrollo. Así, la organización y el funcionamiento de los centros y las aulas, la participación del alumnado, las normas de régimen interno, el uso de determinadas metodologías y recursos didácticos, o la concepción, organización y funcionamiento de la biblioteca escolar, entre otros aspectos, pueden favorecer o dificultar el desarrollo de competencias asociadas a la comunicación, el análisis del entorno físico, la creación, la convivencia y la ciudadanía, o la alfabetización digital.

4. Tratamiento de la información y competencia digital

Esta competencia consiste en disponer de habilidades para buscar, obtener, procesar y comunicar información, y para transformarla en conocimiento. Incorpora diferentes habilidades, que van desde el acceso a la información hasta su transmisión en distintos soportes una vez tratada, incluyendo la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación como elemento esencial para informarse, aprender y comunicarse.

Está asociada con la búsqueda, selección, registro y tratamiento o análisis de la información, utilizando técnicas y estrategias diversas para acceder a ella según la fuente a la que se acuda y el soporte que se utilice (oral, impreso, audiovisual, digital o multimedia). Requiere el dominio de lenguajes específicos básicos (textual, numérico, icónico, visual, gráfico y sonoro) y de sus pautas de decodificación y transferencia, así como aplicar en distintas situaciones y contextos el conocimiento de los diferentes tipos de información, sus fuentes, sus posibilidades y su localización, así como los lenguajes y soportes más frecuentes en los que esta suele expresarse.

Disponer de información no produce de forma automática conocimiento. Transformar la información en conocimiento exige de destrezas de razonamiento para organizarla, relacionarla, analizarla, sintetizarla y hacer inferencias y deducciones de distinto nivel de complejidad; en definitiva, comprenderla e integrarla en los esquemas previos de conocimiento. Significa, asimismo, comunicar la información y los conocimientos adquiridos empleando recursos expresivos que incorporen no solo diferentes lenguajes y técnicas específicas, sino también las posibilidades que ofrecen las tecnologías de la información y la comunicación.

Ser competente en la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación como instrumento de trabajo intelectual incluye utilizarlas en su doble función de transmisoras y generadoras de información y conocimiento. Se utilizarán en su función generadora al emplearlas, por ejemplo, como herramienta en el uso de modelos de procesos matemáticos, físicos, sociales, económicos o artísticos. Asimismo, esta competencia permite procesar y gestionar adecuadamente información abundante y compleja, resolver problemas reales, tomar decisiones, trabajar en entornos colaborativos ampliando los entornos de comunicación para participar en comunidades de aprendizaje formales e informales, y generar producciones responsables y creativas.

La competencia digital incluye utilizar las tecnologías de la información y la comunicación extrayendo su máximo rendimiento a partir de la comprensión de la naturaleza y modo de operar de los sistemas tecnológicos, y del efecto que esos cambios tienen en el mundo personal y sociolaboral. Asimismo, supone manejar estrategias para identificar y resolver los problemas habituales de software y hardware que vayan surgiendo. Igualmente, permite aprovechar la información que proporcionan y analizarla de forma crítica mediante el trabajo personal autónomo y el trabajo colaborativo, tanto en su vertiente sincrónica como diacrónica, conociendo y relacionándose con entornos físicos y sociales cada vez más amplios. Además de utilizarlas como herramienta para organizar la información, procesarla y orientarla para conseguir objetivos y fines de aprendizaje, trabajo y ocio previamente establecidos.

En definitiva, la competencia digital comporta hacer uso habitual de los recursos tecnológicos disponibles para resolver problemas reales de modo eficiente. Al mismo tiempo, posibilita evaluar y seleccionar nuevas fuentes de información e innovaciones tecnológicas a medida que van apareciendo, en función de su utilidad para acometer tareas u objetivos específicos.

En síntesis, el tratamiento de la información y la competencia digital implican ser una persona autónoma, eficaz, responsable, crítica y reflexiva al seleccionar, tratar y utilizar la información y sus fuentes, así como las distintas herramientas tecnológicas; también tener una actitud crítica y reflexiva en la valoración de la información disponible, contrastándola cuando es necesario, y respetar las normas de conducta acordadas socialmente para regular el uso de la información y sus fuentes en los distintos soportes.

ANEXO II. Áreas de educación primaria

Se tratan las distintas áreas y su contribución al desarrollo de las competencias básicas con numerosas referencias a la comunicación, los medios y documentos audiovisuales, las TIC y la competencia digital.

Aunque por su extensión no consideramos conveniente reproducirlas en este recorrido por la legislación vigente, sí queremos dejar constancia de la importancia que se da a la alfabetización digital y al uso de las TIC en la educación primaria.

En una primera valoración, a la luz de las citas expuestas, podemos asegurar que sí se contempla la importancia de las TIC y de la competencia digital tanto en la LOE como en los decretos que establecen las enseñanzas mínimas de Educación Infantil y Primaria. La LOE también contempla la formación del profesorado necesaria para lograr esas enseñanzas mínimas, y hace responsables a las Administraciones educativas de establecer programas de perfeccionamiento en este sentido como parte de la formación permanente del profesorado de cualquier nivel y especialidad (artículo 102).

En cuanto a la formación inicial del profesorado y la adaptación de las universidades al Espacio Europeo de Educación Superior, el Ministerio de Educación fija los requisitos de los planes de estudios conducentes a la obtención de los títulos de grado que habiliten para el ejercicio de la profesión de maestro en Educación Infantil y maestro en Educación Primaria. En los cuadros de módulos, materias y competencias que se proponen (cuadros 2.4 y 2.5) encontramos también referencias a las TIC y a la competencia digital.

Mientras que la formación inicial del profesorado corresponde a las universidades, para la formación del profesorado en ejercicio existe una mayor variedad de agentes e instituciones.

En el artículo 102 de la LOE, sobre la formación permanente, se especifica: «La formación permanente constituye un derecho y una obligación de todo el profesorado y una responsabilidad de las Administraciones educativas y de los propios centros».

Además de las Administraciones Públicas, con sus centros de profesores, los sindicatos, los movimientos de renovación pedagógica e incluso las entidades privadas pueden organizar actividades de formación.

Con el Real Decreto 2112/1984, de 14 de noviembre, el Ministerio de Educación creaba los «centros de profesores» como «instrumentos preferentes para el perfeccionamiento del profesorado y el fomento de su profe-

Cuadro 2.4 Orden ECI/3854/2007, de 27 de diciembre, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Maestro en Educación Infantil

Apartado 3. Objetivos.

Competencias que los estudiantes deben adquirir:

7. Conocer las implicaciones educativas de las tecnologías de la información y la comunicación y, en particular, de la televisión en la primera infancia.

Apartado 5. Planificación de las enseñanzas.

El plan de estudios deberá incluir como mínimo, los siguientes módulos:

Módulo de formación básica. Sociedad, familia y escuela:

[...] Analizar e incorporar de forma crítica las cuestiones más relevantes de la sociedad actual que afectan a la educación familiar y escolar: impacto social y educativo de los lenguajes audiovisuales y de las pantallas; cambios en las relaciones de género e intergeneracionales; multiculturalidad e interculturalidad; discriminación e inclusión social y desarrollo sostenible.

Módulo de formación básica. Observación sistemática y análisis de contextos:

[...] Abordar análisis de campo mediante metodología observacional utilizando tecnologías de la información, documentación y audiovisuales. Saber analizar los datos obtenidos, comprender críticamente la realidad y elaborar un informe de conclusiones.

Módulo didáctico y disciplinar. Aprendizaje de las Ciencias de la Naturaleza, de las Ciencias Sociales y de la Matemática:

[...] Fomentar experiencias de iniciación a las tecnologías de la información y la comunicación.

Módulo didáctico y disciplinar. Música, expresión plástica y corporal:

[...] Analizar los lenguajes audiovisuales y sus implicaciones educativas. Promover la sensibilidad relativa a la expresión plástica y a la creación artística.

Cuadro 2.5 Orden ECI/3857/2007, de 27 de diciembre, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Maestro en Educación Primaria

Apartado 3. Objetivos.

Competencias que los estudiantes deben adquirir:

11. Conocer y aplicar en las aulas las tecnologías de la información y de la comunicación. Discernir selectivamente la información audiovisual que contribuya a los aprendizajes, a la formación cívica y a la riqueza cultural.

Apartado 5. Planificación de las enseñanzas.

En estas enseñanzas podrán proponerse menciones cualificadoras, entre 30 y 60 créditos europeos, adecuadas a los objetivos, ciclos y áreas de la Educación Primaria, según lo establecido en los artículos 17, 18, 19 y 93 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, así como aquellas que capaciten para el desempeño de actividades asociadas a las competencias educativas expresadas en dicha ley, tales como la biblioteca escolar, las tecnologías de la información y la comunicación y la educación de personas adultas.

Módulo de formación básica. Sociedad, familia y escuela:

[...] Analizar e incorporar de forma crítica las cuestiones más relevantes de la sociedad actual que afectan a la educación familiar y escolar: impacto social y educativo de los lenguajes audiovisuales y de las pantallas.

Módulo didáctico y disciplinar. Educación musical, plástica y visual:

Comprender los principios que contribuyen a la formación cultural, personal y social desde las artes. Conocer el currículo escolar de la educación artística, en sus aspectos plástico, audiovisual y musical.

Lo importoncio que se do o los tecnologíos de lo informoción y lo comunicoción en lo formoción del profesorodo se pone tombién de monifiesto ol incluirlos como uno de los posibles menciones (o mini-especiolidodes) poro lo etopo de Educoción Primorio. Entre estos menciones estó tombién Educoción Artístico y Lenguojes Audiovisuoles.

sionalidad, el desarrollo de actividades de renovación pedagógica y difusión de experiencias educativas». Desde entonces, y tras la transferencia de competencias educativas a las distintas autoridades educativas de las comunidades autónomas, estas han mantenido redes de formación del profesorado basadas en los pioneros centros de profesores, que se fundamentaban a su vez en los *Teacher's Centers* británicos. Todas las comunidades autónomas elaboran y ponen en práctica planes de formación en respuesta a lo estipulado en la LOE sobre la formación del profesorado. Por lo general –como más tarde veremos–, en todos los planes se incluye la formación en TIC como una de las prioridades.

Finalizamos este apartado sobre el marco legislativo donde se encuadra la formación del profesorado en TIC y medios constatando el hecho de que en la legislación vigente en nuestro país sí se recoge la importancia de los nuevos medios en la educación. También se promueve la necesaria formación del profesorado para que la educación formal contribuya a la alfabetización digital de la ciudadanía del siglo XXI. Se echa de menos, sin embargo, la inclusión de alguna asignatura obligatoria en la educación básica que aborde de forma específica la educación mediática y la competencia digital. Considerar la alfabetización digital como materia transversal o tarea de todos puede en realidad significar que todos suponen que los demás se encargarán de ella.

2.4.2 Situación de la formación inicial del profesorado en España

La importancia que se da a la educación mediática y a la competencia digital en la educación básica y obligatoria de nuestro país debe verse reflejada en la formación de los profesionales que han de hacerse cargo de

ella. Como hemos podido comprobar al analizar el marco legal, entre las directrices dadas por el Ministerio de Educación para los estudios que capaciten para la profesión de maestro, sí se exige que los nuevos profesionales de la educación estén capacitados para el uso de las TIC y para valorar la importancia de los medios en nuestra sociedad y en la vida de sus alumnos.

Con la Declaración de Bolonia en 1999, firmada por 29 países, entre ellos España, se inicia el proceso de creación del Espacio Europeo de Educación Superior. La formación inicial del profesorado de Educación Infantil y Primaria sufre un importante cambio estructural. Los tres años de diplomatura se sustituyen por los cuatro de los títulos de grado de educación infantil y de educación primaria. Las siete especialidades existentes en el título de diplomado (Educación Infantil, Educación Primaria, Educación Musical, Educación Física, Audición y Lenguaje, Lengua Extranjera y Educación Especial) se funden en dos únicas titulaciones: Maestro en Educación Infantil y Maestro en Educación Primaria. No obstante, en ambas existe la posibilidad de realizar «menciones cualificadoras», que suelen verse como «mini-especialidades», en sustitución de las anteriores especialidades de Magisterio.

De particular relevancia en la elaboración de los nuevos planes de formación universitaria ha sido el proyecto *Tuning Educational Structures in Europ*e (Tuning), que –según se indica en su prólogo– «es el proyecto de mayor impacto creado por las universidades europeas para responder al reto de la Declaración de Bolonia y del Comunicado de Praga» y trata de «afinar» las estructuras educativas que son responsabilidad específica de las universidades.

En el informe final de este proyecto se manifiesta: «Una serie de factores generales tales como la globalización, el impacto de las tecnologías de la información y la comunicación, la administración del conocimiento y la necesidad de patrocinar y gestionar la diversidad hacen necesario un entorno educativo significativamente diferente» (González, J. y Wagenaar, R. (ed.), 2003: 72). Según este informe, «la educación y la formación han pasado a ser áreas prioritarias de las políticas del Consejo de la Unión Europea dentro del marco de políticas sociales y económicas más integradoras. Se han definido objetivos estratégicos para el desarrollo de los sistemas de educación y formación en la Unión Europea (Lisboa, 2000; Estocolmo, 2001) y se ha concretado la decisión en un programa detallado a nivel europeo que pone énfasis en las acciones que se deben realizar a nivel de los Estados Miembros de la Unión Europea (Barcelona, 2002). El importante papel que la formación del profesorado tiene que desempeñar en la reforma educativa ha sido mencionado explícitamente» (ibídem: 141).

Referencia obligada son también los «libros blancos» elaborados por expertos de distintas universidades españolas, apoyados por la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA, 2005), «con el objetivo explícito de realizar estudios y supuestos prácticos útiles en el diseño de un título de grado adaptado al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES)». La ANECA aclara que «se trata de una propuesta no vinculante, con valor como instrumento para la reflexión» y que «en su desarrollo, las universidades participantes han llevado a cabo un trabajo exhaustivo, debatiendo y valorando distintas opciones, con el objetivo de alcanzar un modelo final consensuado que recoja todos los aspectos relevantes del título objeto de estudio».

La ANECA, entre las nuevas exigencias del proceso formativo de los maestros y profesores, incluye la «adquisición de conocimientos y acceso a la información: capacitación para desarrollar su labor en la sociedad del conocimiento, y conocimiento de los nuevos procesos de formación que las tecnologías de la información y la comunicación proponen» (ANECA, 200S: 19S). Saber integrar las nuevas tecnologías, tanto informáticas como audiovisuales, en la enseñanza, es una de las competencias profesionales considerada como básicas.

La coincidencia de esta reforma universitaria con la necesidad repetidamente manifestada por distintos organismos europeos y nacionales de adaptar la educación a la sociedad de la información brindaba una excelente

oportunidad a los legisladores españoles para que los nuevos planes recogiesen un importante componente de educación en TIC y medios o educación mediática.

Tanto el marco legal analizado como las recomendaciones de diversos informes hacían suponer un decidido esfuerzo por conseguir la alfabetización digital del profesorado como paso previo e imprescindible para generalizar la educación mediática en el sistema educativo. Sin embargo, correspondía a las universidades la elaboración de los nuevos títulos de maestro adaptados al EEES, y no todos sus responsables han sido coherentes con la línea que venía marcada por las directrices europeas, que sí fue recogida –como ya hemos comprobado– en los requisitos del MEC para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de maestro.

Un aviso en este sentido nos lo daban los sorprendentes resultados recogidos en el Libro Blanco del Título de Grado en Magisterio (ANECA, 2005b). En este estudio que la ANECA, en colaboración con los decanos de las facultades de educación y directores de escuelas de magisterio, llevó a cabo en 2004 con profesores universitarios para diseñar una formación inicial de maestros adaptada al Espacio Europeo de Educación Superior, entre otras muchas cosas se les pedía a los profesores que valorasen la importancia de una serie de competencias transversales (genéricas) en la profesión docente. De un total de 23 competencias (8 instrumentales, 7 personales y 8 sistémicas), las cinco menos valoradas fueron, por este orden: el trabajo en un contexto internacional, el liderazgo, los conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio, la capacidad de gestión de la información y el conocimiento de una lengua extranjera (ANECA, 2005b: 86).

¿Debemos pensar que los profesores universitarios no son conscientes de la necesidad de conocer y aplicar las nuevas formas de gestión de la información, es decir, la competencia en tecnologías digitales? De ser fiables y válidos los resultados anteriores, ¿estaríamos ante una forma semiinconsciente de rechazo por parte del profesorado a algo que, desde su condición de inmigrantes digitales, consideran una imposición y con lo que no se sienten seguros? Esta explicación, aunque no sea este el tema de nuestro informe, sería también válida para el lugar asignado al conocimiento de una lengua extranjera, inexplicable de otro modo en unos momentos donde se nos habla hasta la saciedad sobre la construcción de un espacio europeo de educación que sería inevitablemente multilingüe.

En buena lógica, los nuevos planes de magisterio deberían tener muy en cuenta tanto la LOE como los decretos de mínimos para la Educación Infantil y la Educación Primaria, donde sí se contempla la necesidad de una alfabetización digital para todos, incluidos los profesores. Pero no parece que al elaborar los planes de formación inicial del profesorado se haya partido ni de la ley de educación ni de las posibles necesidades de la sociedad futura, como ahora veremos.

En el curso 2010-2011 todas las universidades públicas españolas han implantado ya los nuevos estudios de grado, que lógicamente cuentan con la evaluación positiva y la verificación de la ANECA. Por consiguiente, podemos comprobar cómo contempla cada universidad las competencias relacionadas con los medios y las TIC en la formación inicial de los maestros. Contamos ya con algunos estudios pioneros en los que vamos a basarnos: Herrada, R. I. y Herrada, G. (2011) y Correa, J. M. y Valverde, J. (original pendiente de publicación).

Como situación de partida, analizamos la formación en TIC presente en los antiguos planes de estudios de maestros y educadores sociales.

La asignatura de «Nuevas tecnologías aplicadas a la educación», de 4,5 créditos, de los planes de estudio era obligatoria para la obtención del título de maestro de cualquier especialidad (BOE 11-10-1991) y de educación social (BOE 10-10-1991). Sus descriptores en ambos casos eran: «Recursos didácticos y nuevas tecnolo-

gías: utilización en sus distintas aplicaciones didácticas, organizativas y administrativas. Utilización de los principales instrumentos informáticos y audiovisuales».

Las titulaciones de diplomatura en magisterio, sobre todo las de Educación Infantil y Educación Primaria, se ofrecían en casi la totalidad de las universidades españolas. Si observamos los datos del estudio de Herrada y Herrada (2011), comprobamos que se podía estudiar la especialidad de Educación Infantil en 38 de un total de 39 universidades o campus considerados por los investigadores (tabla 2.1). En 37 de ellos se podía cursar la especialidad de educación primaria. Ni la Universidad de La Rioja ni la Rey Juan Carlos ofrecían los estudios de maestro en Educación Primaria. Esta última universidad madrileña tampoco ofrecía la diplomatura de Educación Infantil.

Tabla 2.1 Asignaturas TIC en los nuevos grados de magisterio y en el título de diplomado

Universidad/ Campus	Maestro				Grado			
	Infantil		Primaria		Infantil		Primaria	
	Troncal/ Obligatoria	Optativa	Troncal/ Obligatoria	Optativa	Básica	Optativa	Básica	Optativa
Andalucía								
Almería	1	3	1	3	0	3	0	3
Cádiz	1	2	1	2	0	0	0	1
Córdoba	1	0	1	0	1	1	2	0
Granada	1	0	1	0	1	0	1	0
Huelva	1	0	1	0	1	0	1	0
Jaén	1	0	1	0	0	5 (M)	0	0
Málaga	1	0	1	1	0	0	1	0
Sevilla	1	0	1	1	1	0	1	0
Aragón								
Zaragoza	1	0	1	0	0	0*	1	0*
Asturias								
Oviedo	1	1	1	1	1	3 (M)	1	3 (M)
Baleares								
Mallorca	1	1	1	1	0	1	1	4 (M)
Canarias								
La Laguna	1	1	1	1	1	1	0	2
Las Palmas	1	3	1	3	1	1	1	2
Cantabria								
Santander	1	1	1	1	1	3	1	4
Castilla y León								
Burgos	1	2	1	2	1	1	1	0
León	1	0	1	0	1	0	1	0
Salamanca	1	0	1	2	1	3	1	3
Valladolid	1	2	1	1	1	0	1	1

Tabla 2.1 Asignaturas TIC en los nuevos grados de magisterio y en el título de diplomado *(cont.)*

Universidad/ Campus	Maestro				Grado			
	Infantil		Primaria		Infantil		Primaria	
	Troncal/ Obligatoria	Optativa	Troncal/ Obligatoria	Optativa	Básica	Optativa	Básica	Optativa
Castilla-La Mancha								
Toledo	1	0	1	0	0	0	0	0
Cataluña								
Autónoma B.	1	1	1	1	0	2	0	3
Barcelona	1	2	1	2	1	0*	0	0*
Girona	1	2	1	2	0	11 (M)	0	11 (M)
Lleida	1	6	1	6	0	0*	0	0*
Rovira i Virgili	1	0	1	0	0	0*	0	0*
Extremadura								
Badajoz	1	2	1	2	1	0	1	0
Galicia								
Coruña	1	0	1	1	1	2	1	0
Santiago	1	0	1	0	1	0	1	3
Vigo	1	1	1	1	1	0	1	2
La Rioja								
Logroño	1	0	–	–	0	0*	0	0*
Madrid								
Alcalá Henar.	1	0	1	0	0	0*	0	0*
Autónoma M.	1	0	1	0	1	5 (M)	1	8 (M)
Complutense	1	1	1	1	0	1	0	2
Rey J.C.	–	–	–	–	2	0*	2	0*
Murcia								
Murcia	1	0	1	1	1	0	1	3
Navarra								
Pamplona	1	1	1	1	1	0*	1	0*
País Vasco								
Bilbao	1	1	1	1	1	1	1	2
Comunidad Valenciana								
Alicante	1	0	1	0	0	0	1	0
Castellón	2	0	2	0	1	1	1	1
Valencia	1	2	1	2	0	0	0	6 (M)
TOTAL	**39**	**35**	**38**	**40**	**24**	**45**	**27**	**64**

(*) Universidades que, al concentrar la optatividad en los últimos cursos de grado, aún no han publicado su oferta.

Fuente: Herrada, R. I. y Herrada, G. (2011): «Adaptación de los estudios de magisterio al EEES: Las TIC en los nuevos planes de estudio», en EDUTEC, Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, n.° 36, en http://edutec.rediris.es/revelec2/revelec36*

Como la asignatura de «Nuevas tecnologías aplicadas a la educación» era obligatoria, la formación inicial del profesorado en TIC tenía su presencia asegurada en prácticamente la totalidad de las universidades españolas. Por lógica, y dada la evolución histórica de la importancia de los nuevos medios en el desarrollo de nuestra economía, cultura y sociedad, los nuevos títulos de grado tendrían que haber mantenido al menos una asignatura básica sobre educación y TIC como troncal y obligatoria. Sin embargo, no ha sido así; se ha permitido a cada universidad –como es lógico, por otra parte– que incluya o no la formación inicial del profesorado en TIC en sus títulos de grado de maestro de forma clara y específica. Según los datos de Herrada y Herrada (2011), hay 10 universidades públicas españolas en las cuales los nuevos grados de Educación Infantil no incluyen asignaturas directamente relacionadas con las TIC (Cádiz, Málaga, Zaragoza, Castilla-La Mancha, Lleida, Rovira i Virgili, Logroño, Alcalá de Henares, Alicante y Valencia). Esto, como más tarde matizaremos, no significa que no se intente desarrollar la competencia digital del profesorado en dichos centros.

Según los datos aportados por Correa y Valverde, en el grado de educación infantil, la Universidad de Barcelona, la de Cádiz, la de Málaga, la Rovira i Virgili y la de Valencia no disponen de asignatura específica para sus futuros maestros. Según los datos de Herrada y Herrada, son bastantes más –como puede comprobarse en la tabla 2.1– las universidades españolas que no incluyen una asignatura obligatoria sobre la educación mediática o el uso de las TIC en la formación de los futuros profesores de educación infantil.

Correa y Valverde contabilizan siete títulos de grado de maestro de educación primaria donde no se ha considerado necesario incluir en los programas ninguna asignatura específica para el desarrollo de la competencia digital en el profesorado: Jaén, Castilla-La Mancha, Barcelona, Lleida, Rovira i Virgili, Logroño y Alcalá de Henares. Este número se duplica en la tabla de Herrada y Herrada.

Estas diferencias entre los dos estudios de los que partimos nos demuestran la dificultad de definir el campo de la educación mediática y la competencia digital. En el caso de la Universidad de Zaragoza, por ejemplo, no existe ninguna asignatura que incluya el término «Tecnologías de la información y la comunicación» en su denominación, pero en el título de grado de maestro de educación primaria, en segundo curso, hay una asignatura obligatoria de 6 créditos del sistema europeo de transferencia y acumulación de créditos (ECTS) denominada «Educación visual y plástica» desde la que podrían abordarse aspectos relevantes de la educación mediática. En el caso de educación infantil (donde Herrada y Herrada, 2011, no contemplan ninguna asignatura sobre TIC), la Universidad de Zaragoza incluye una asignatura obligatoria de 6 créditos, con el título de «Materiales y recursos didácticos», que podría encargarse de la formación del profesorado en TIC, aunque solo fuese en su dimensión didáctica, lo que anteriormente denominábamos la formación del profesor como enseñante. A esto se une, en el caso concreto de la Universidad de Zaragoza, la existencia de una mención con el título de «Mención en educación plástica y visual».

La Universidad de Valencia no incluye ni en el grado de infantil ni en el de primaria ninguna asignatura específica sobre TIC. Tampoco existen otras que nos hagan suponer que incluyen los contenidos propios de la alfabetización digital y educación mediática del profesorado. Esto, por paradójico que parezca, es así a pesar de la importancia que se asigna a las TIC y a los medios en las memorias de verificación presentadas a la ANECA, y que se dice recoger en los planes de la Universidad de Valencia.

En las memorias de verificación del Título Oficial de Grado de Graduado/a en Maestro/a en Educación Primaria e Infantil de dicha universidad se parte de los objetivos generales descritos como competencias a adquirir por los estudiantes de ambos grados de maestro, recogidos en los respectivos apartados 3 de los anexos de las órdenes ECI/3857/2007 y ECI/3854/2007. A partir de las lógicas similitudes entre los objetivos de infantil y primaria se reúnen las competencias básicas que se consideran comunes a la mayoría de las materias de ambos grados, entre las que se incluyen:

a) Expresarse oralmente y por escrito correcta y adecuadamente en las lenguas oficiales de la comunidad autónoma.

b) Utilizar con solvencia las tecnologías de la información y de la comunicación como herramientas de trabajo habituales.

Estas dos competencias aparecen ligadas entre sí como transversales: «La propuesta, en su formación generalista, concede prioridad a las competencias relativas a la comunicación, y no solo desde el ámbito correspondiente de las lenguas, que es al que mayor dedicación en créditos ECTS se propone, sino como un objetivo común que habría que alcanzar desde todas las áreas implicadas en el plan de estudios. Un graduado/a Maestro/a por la Universitat de València deberá distinguirse por sus dotes comunicativas, orales y escritas, en las lenguas vehiculares; y entre esas dotes deberán encontrarse algunas de las capacidades que han sido menospreciadas en la formación universitaria actual como la caligrafía y la ortografía, básicas para una adecuada apreciación social del maestro que, a su vez, será responsable de la correcta adquisición de estas competencias en las siguientes generaciones de ciudadanos. Entre estas competencias es imprescindible considerar las referidas a las tecnologías de la información y la comunicación, pilar básico para el establecimiento de relaciones en una sociedad como la nuestra. No es necesario explicar aquí la importancia de que estos objetivos sobre la comunicación no sean perseguidos únicamente en las asignaturas propias de las lenguas vehiculares, sino que se conviertan en un eje transversal del título y un objetivo propio de todas y cada una de las materias que componen su plan de estudios».

En la «Memoria de verificación del título oficial de grado» de Maestro en Educación Primaria se establecen tres tipos de especializaciones. El tercero de ellos, «no se corresponde con las áreas del currículo de la Educación Primaria, sino con algunas de las competencias que el oficio de maestro es importante que atienda: tecnologías de la información y de la comunicación, atención a la diversidad y a las diferencias individuales y educación inclusiva».

«El especialista en "Tecnologías de la información y de la comunicación" –se dice– apenas precisa justificación dada la omnipresencia en la vida diaria de estas tecnologías y su importancia para un desarrollo integral de los ciudadanos. Se pretende de este especialista que en su futuro profesional sea capaz de atender adecuadamente las necesidades básicas que puedan generarse en una escuela de Educación Primaria, tanto desde el punto de vista técnico como desde el punto de vista educativo propio de cada etapa y de las áreas disciplinares que involucra».

La Universidad de Valencia incluye además entre las menciones o itinerarios del grado de Educación Primaria –como queda reflejado en la tabla correspondiente– la de «Especialista en tecnologías de la información y la comunicación».

En el caso de la Universidad de Barcelona puede resultar precipitado afirmar que no existe ninguna asignatura relacionada con la formación en TIC, ya que en la «Memoria para la verificación del título de Grado Graduado o Graduada en Maestro de Educación Infantil» se incluye la materia «Comunicación», de 36 créditos ECTS, como formación básica obligatoria. Algunas de las competencias que el estudiante debería obtener con esta materia son:

- «Uso de las tecnologías de la información y de la comunicación. Comprender y valorar las funciones de las tecnologías de la información y de la comunicación cada vez más diversificadas y saberlas usar adecuadamente en la vida cotidiana.
- Capacidad comunicativa. Comprender y expresarse oralmente y por escrito en catalán y castellano y en una tercera lengua, con incorporación de todos los elementos visuales y auditivos, disponibles y nece-

sarios en cada caso, con el fin de comunicarse de forma eficaz y eficiente en diferentes entornos y para diferentes funciones.

- Asumir que el ejercicio de la función docente se tiene que ir perfeccionando y adaptando a los cambios científicos, pedagógicos, tecnológicos, sociales y culturales a lo largo de la vida.
- Potenciar la evolución de los diferentes lenguajes de la educación infantil, identificar posibles disfunciones y velar por su correcta evolución. Favorecer el desarrollo de las habilidades comunicativas.
- Reconocer las implicaciones educativas de las tecnologías de la información y la comunicación y, en particular, de la televisión en la primera infancia».

Entre las asignaturas orientativas para desarrollar la materia «Comunicación», se incluye «Alfabetización digital», con 6 créditos ECTS.

En la Universidad Rovira i Virgili, por citar otro ejemplo de universidades que no incluyen asignatura específica de formación en TIC en sus programas, se señala como una de las competencias básicas que han de lograr los futuros maestros de Educación Infantil: «Conocer las implicaciones educativas de las tecnologías de la información y la comunicación y, en particular, de la televisión en la primera infancia». En el título de grado de Educación Primaria es competencia básica «conocer y aplicar en las aulas las tecnologías de la información y de la comunicación. Seleccionar la infracción audiovisual que contribuya al aprendizaje, a la formación cívica y a la riqueza cultural».

En la titulación de Maestro en Educación Primaria se incluye además una mención sobre las «implicaciones educativas de las tecnologías de la información y la comunicación», que se describe de la siguiente manera: «Esta mención está pensada con 21 ECTS optativos y 9 obligatorios, para conocer los fundamentos de la aplicación educativa de las TIC en la educación primaria, determinar los elementos que tiene que tener la utilización de las TIC en este ámbito, y conocer las estrategias y los recursos metodológicos y didácticos necesarios para utilizarlas. También el alumno sabrá aplicar las TIC en el diseño curricular de diferentes materias en la educación primaria, y elaborar propuestas de utilización de las TIC de forma autónoma, con responsabilidad e iniciativa».

La Universidad Rovira i Virgili se une así, junto con la de Valencia antes citada, al reducido grupo de universidades que atienden la formación inicial de los maestros en TIC con una mención específica en esta materia. En el cuadro 2.6 incluimos las universidades que ofrecen menciones o itinerarios relacionados con la formación mediática del profesorado. Los títulos de las asignaturas nos servirán más tarde para analizar el enfoque que se da a estas enseñanzas.

Este cuadro no puede ser interpretado de forma aislada, ya que la creación de una mención con asignaturas optativas relacionadas con las TIC y los medios puede deberse a dos razones radicalmente diferentes:

- Puede pensarse que la formación básica obligatoria en TIC, que suele ser una asignatura de 6 créditos, no es suficiente y se añade además una mención.
- Puede considerarse que las competencias en TIC no tienen entidad suficiente como para ser abordadas en una asignatura obligatoria, y se atienden, por lo tanto, con asignaturas optativas o apelando a la transversalidad del manejo de las nuevas tecnologías.

En el cuadro 2.7 vemos ejemplos de ambas posturas. Tan solo la Universidad Autónoma de Madrid contempla las asignaturas optativas sobre comunicación audiovisual, TIC y educación mediática como complemento a la formación básica en esas materias que considera obligatoria tanto en Infantil como en Primaria.

Cuadro 2.6 Universidades que ofrecen menciones o itinerarios relacionados con la formación mediática del profesorado y relación de asignaturas que componen dichas menciones

Universidad	Título de grado	Denominación de la mención	Asignaturas
Universidad Autónoma de Madrid	**Infantil y Primaria**	Itinerario: Educación Artística, Plástica y Visual	• Fundamentos del lenguaje artístico en infantil/primaria* • Didáctica de la educación artística, plástica y visual* • Imagen, percepción y lenguaje visual* • Arte, entorno y patrimonio cultural** • La didáctica de los museos artísticos, comunicación audiovisual y educación**
	Infantil	Nuevos entornos de aprendizaje	• Recursos y aprendizajes con las nuevas tecnologías en la educación infantil * • Juegos de ficción, relación entre iguales y socialización* • Ludotecas y museos* • Las TICS aplicadas a la educación artística: fotografía y vídeo** • Recursos musicales con las TIC en infantil**
	Primaria	Itinerario: Tecnologías de la Información y la Comunicación	• TIC aplicadas a la educación* • Niños y jóvenes ante la cultura audiovisual y digital* • Materiales educativos multimedia* • Docencia virtual** • Producción de materiales aplicados a la enseñanza de las lenguas y las ciencias sociales** • Producción de materiales aplicados a la enseñanza de las matemáticas y ciencias experimentales**
	En la Universidad Autónoma de Madrid, para que un estudiante obtenga estas menciones cualificadoras en el Grado de Educación Infantil y Primaria deberá cursar: • Las tres asignaturas optativas con * • Una asignatura entre las tres con ** • 12 ECTS del Prácticum III de la mención • 6 ECTS del Trabajo Fin de Grado, asociado a la mención		
Universidad de Girona	**Infantil y Primaria**	Mención Tecnologías de la Información y la Comunicación	• Vídeo digital para educadores 0-3 • Diseño, creación y evaluación de materiales interactivos • Análisis, evaluación y uso de entornos virtuales de enseñaza y aprendizaje • Videojuegos y educación • Productos multimedia infantiles y juveniles • La imagen digital en contextos educativos • El sonido digital en los materiales didácticos
		Mención en la educación en las artes visuales y plásticas	• Arte, comunicación y juego visual y espacial en contextos tecnológicos • Sistemas y didáctica de la representación visual y espacial • Del patrimonio multicultural a la contemporaneidad artística: recursos educativos • Taller de técnicas bidimensionales: creatividad y procesos artísticos • Taller de técnicas tridimensionales: creatividad y procesos artísticos

Cuadro 2.6 Universidades que ofrecen menciones o itinerarios relacionados con la formación mediática del profesorado y relación de asignaturas que componen dichas menciones *(cont.)*

Universidad	Título de grado	Denominación de la mención	Asignaturas
Universidad de Girona *(cont.)*			• Criterios, estrategias y metodologías para la sensibilización en artes visuales y plásticas • Educación estética y vida cotidiana: postmoderna, multicultural, feminista, ecológica • Inteligencias múltiples, artes y creatividad
Universidad de Oviedo	**Infantil**	Tecnología y comunicación educativa	• Elaboración de materiales multimedia • TIC y alfabetización digital • Internet como recurso educativo
Universidad de Valencia	**Primaria**	Especialista en Tecnologías de la Información y la Comunicación	• Educación y TIC • Software y hardware en contextos educativos • Diseño de materiales educativos • TIC como recurso didáctico en artes y humanidades • TIC como recurso didáctico en ciencias y matemáticas
Universidad Rovira i Virgili		Implicaciones educativas de las Tecnologías de la Información y la Comunicación	Para conocer los fundamentos de la aplicación educativa de las TIC en la educación primaria, determinar los elementos que tiene que tener la utilización de las TIC en este ámbito y conocer las estrategias y los recursos metodológicos y didácticos necesarios para utilizarlas. También el alumno sabrá aplicar las TIC en el diseño curricular de diferentes materias en la educación primaria y elaborar propuestas de utilización de las TIC de forma autónoma, con responsabilidad e iniciativa
Universidad de Santiago de Compostela	**Primaria**	Mención en educación y TIC	• Asignaturas optativas (18 créditos): – Ciudadanía digital, comunicación y colaboración con TIC – Diseño de materiales educativos digitales – Experiencias de aprendizaje en la era digital – Medios de comunicación social y educación • Asignaturas obligatorias vinculadas (18 créditos): – Escuela, comunidad y TIC – Sociología de la educación – Organización y gestión del centro escolar
Universidad de Jaén	**Infantil**	Tecnologías de la Comunicación y la Información	• Multimedia en Educación Infantil y Primaria • Elaboración y evaluación de materiales TIC para Infantil y Primaria • Recursos de aprendizaje para la atención a la diversidad • Recursos informáticos en la enseñanza de las ciencias • Valores educativos, imagen y narrativa audiovisual
Universidad de Barcelona	**Infantil y Primaria**	Tecnologías digitales para el aprendizaje, la comunicación y la expresión	2 asignaturas de 6 créditos obligatorias 3 asignaturas de 3 créditos optativas 9 créditos de prácticas (incluidos en la asignatura Prácticum II, que es obligatoria) (No se especifican títulos)

Cuadro 2.6 Universidades que ofrecen menciones o itinerarios relacionados con la formación mediática del profesorado y relación de asignaturas que componen dichas menciones *(cont.)*

Universidad	Título de grado	Denominación de la mención	Asignaturas
Universidad Islas Baleares	**Primaria**	Mención Tecnología educativa	• Gestión de proyectos TICS • Diseño de materiales didácticos • Diseño y gestión de entornos virtuales de aprendizaje • Medios de comunicación y educación
Universidad de Almería	**Infantil y Primaria**	TIC y comunicación en el aula	• TIC y acción didáctica • Comunicación en el aula • Teorías educativas contemporáneas y los instrumentos de la sociedad del conocimiento

En las universidades de Oviedo y Santiago de Compostela, la formación básica obligatoria se completa con la optativa solo en uno de los títulos (Infantil en Oviedo y Primaria en Santiago). En el caso de otras universidades, como la de Girona, la de Valencia, la Rovira i Virgili, la de Jaén o la de Almería, parece lógico pensar que la mención en TIC no es en absoluto sintomática de la importancia dada a la formación en medios. Las asignaturas optativas no vienen a completar, sino a sustituir a las obligatorias que existían ya en los planes anteriores.

Especialmente preocupantes son los casos de universidades en las que sus títulos de grado de maestro no contemplan asignaturas obligatorias ni apenas optativas que preparen a los futuros profesores para afrontar la alfabetización digital que necesitan sus alumnos. Eso sí, en sus memorias de los títulos para la verificación por la ANECA, figuran objetivos generales y competencias relacionadas con las TIC que coinciden literalmente con los enunciados de las órdenes ministeriales donde se fijan los requisitos para la obtención de los grados de maestro en Educación Infantil y en Educación Primaria.

Cuadro 2.7 Universidades que ofrecen menciones con la formación mediática del profesorado

Universidad	Asignatura obligatoria		Menciones	
	Infantil	Primaria	Infantil	Primaria
Universidad Autónoma de Madrid	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ
Universidad de Girona	NO	NO	SÍ	SÍ
Universidad de Oviedo	SÍ	SÍ	SÍ	NO
Universidad de Valencia	NO	NO	NO	SÍ
Universidad Rovira i Virgili	NO	NO	NO	SÍ
Universidad de Santiago de Compostela	SÍ	SÍ	NO	SÍ
Universidad de Jaén	NO	NO	SÍ	NO
Universidad de Barcelona	SÍ	NO	SÍ	SÍ
Universidad de las Islas Baleares	NO	SÍ	NO	SÍ
Universidad de Almería	NO	NO	SÍ	SÍ

Tanto en la legislación educativa como en los programas de las asignaturas específicas sobre TIC, se observa una tendencia dominante a dar prioridad a la formación del profesorado para el uso de los nuevos medios como recursos didácticos. En el cuadro 2.6 se recogían los títulos de las asignaturas optativas que constituyen las menciones sobre TIC en las universidades españolas. La mayor parte de ellas siguen la tónica general de las obligatorias de capacitar al profesor como docente usuario de TIC. Son escasas las que parecen orientarse a la formación del profesor más como educador que como enseñante. Entre estas últimas, más cercanas a la educación mediática y a la alfabetización digital que a la tecnología educativa, encontramos: juegos de ficción, relación entre iguales y socialización; niños y jóvenes ante la cultura audiovisual y digital; videojuegos y educación; productos multimedia infantiles y juveniles; ciudadanía digital, comunicación y colaboración con TIC; experiencias de aprendizaje en la era digital; medios de comunicación social y educación; escuela, comunidad y TIC; valores educativos, imagen y narrativa audiovisual; TIC y alfabetización digital; medios de comunicación y educación; comunicación en el aula; teorías educativas contemporáneas y los instrumentos de la sociedad del conocimiento.

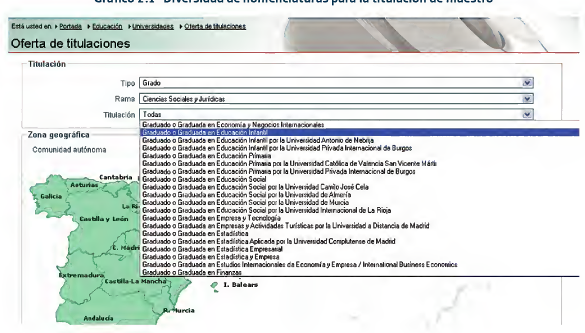
Ni que decir tiene que esta relación es meramente orientativa y no pretende ser ni exclusiva ni excluyente. Nuestra selección está basada únicamente en el título de las asignaturas cuando la verdadera acción educativa y los contenidos que al final se trabajen van a depender de otros muchos factores. Nuestra única intención es recordar que, además del uso de las TIC como recursos didácticos, hay otras competencias relacionadas con los medios de comunicación, tal vez más importantes desde el punto de vista educativo, que los estudiantes de magisterio deben adquirir y que están entre los «requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de maestro (Orden ECI/3857/2007, de 27 de diciembre), donde se señala: «Analizar e incorporar de forma crítica las cuestiones más relevantes de la sociedad actual que afectan a la educación familiar y escolar: impacto social y educativo de los lenguajes audiovisuales y de las pantallas; cambios en las relaciones de género e intergeneracionales; multiculturalidad e interculturalidad; discriminación e inclusión social y desarrollo sostenible».

En los planes de formación del profesorado, la mayor parte de las universidades no contemplan la importancia de la educación mediática o de las multialfabetizaciones en la sociedad de la información. La presencia de los nuevos medios en los currículos se centra en su utilización como recursos didácticos, lo que puede suponer innovación tecnológica, pero no necesariamente educativa. Es más, la experiencia nos advierte de que la capacitación para el uso y manejo de las TIC en el aula puede llevarse a cabo de forma acrítica y prestando más atención a la dimensión técnica que a la didáctica.

No es objetivo de este informe el análisis pormenorizado de la formación en TIC en cada una de las universidades españolas, sino obtener una visión global que nos permita sacar algunas conclusiones. De un primer análisis de los datos anteriores podemos deducir:

- Casi todas las universidades españolas ofrecen los títulos de maestro en Educación Infantil y Educación Primaria, como puede comprobarse en las bases de datos del ministerio (www.educacion.gob.es/). También puede observarse que la incomprensible diversidad de nombres para la misma titulación, dependiendo de cada universidad, como se ve en el gráfico 2.1, dificulta las búsquedas y la gestión de la información.
- La mayor parte de los títulos de maestro en educación infantil y educación primaria incluyen una asignatura específica sobre «Tecnologías de la información y la comunicación» (normalmente de 6 créditos ECTS).
- En las universidades donde no existe esta asignatura específica obligatoria puede haber otras formas de abordar la formación en TIC, bien considerando esta formación en medios como materia transversal, con asignaturas optativas sueltas, o estas optativas como las propias de una mención específica.

Gráfico 2.1 Diversidad de nomenclaturas para la titulación de maestro



- No queda claro que con los nuevos títulos de grado aumente la importancia dada a la alfabetización digital y al uso de los medios en la formación inicial del profesorado. Y si aumenta, no lo hace en la misma proporción que la importancia de los nuevos medios en la sociedad.
- En las asignaturas específicas sobre «Tecnologías de la información y la comunicación» se da prioridad a los contenidos «didácticos». Se consideran las TIC como posibles recursos didácticos y no suele abordarse su potencial educativo. Apenas se analiza la importancia de los medios como agentes de educación informal.

  Aunque la obligatoriedad de la asignatura «Nuevas tecnologías aplicadas a la educación» no se ha mantenido en los nuevos títulos de grado, sí parece haberlo hecho el espíritu y los descriptores que esta materia obligatoria tenía ya en todas las especialidades de la diplomatura de magisterio. Se echan en falta contenidos más centrados en la alfabetización mediática y la educación para los medios que en la tecnología educativa. Se olvidan todas las recomendaciones de la Unión Europea y del propio Gobierno español sobre la incorporación de temas de educación mediática en la formación del profesorado.
- La no existencia de una materia troncal obligatoria en todos los títulos de magisterio permite en algunos casos que la declaración de buenas intenciones con respecto a la formación en TIC no se materialice en formación efectiva y siempre dependiendo de si los alumnos eligen las asignaturas correspondientes.

En los casos de ausencia de asignaturas de formación básica sobre educación mediática y uso de las TIC suele argumentarse la transversalidad de estas materias y la conveniencia de que sus contenidos se aborden desde todas las áreas del conocimiento. Este planteamiento se sustenta en una visión de las TIC como meros instrumentos para el manejo de información, olvidando tanto la importancia de los medios en la sociedad como el verdadero sentido de la alfabetización digital. Por supuesto que la alfabetización digital es cosa de

todos, y que las tecnologías pueden ser utilizadas en la enseñanza-aprendizaje de casi cualquier materia, pero esto no puede ser argumento en contra, sino a favor, de una mayor carga crediticia y de la obligatoriedad de asignaturas que capaciten para una sociedad digital y mediática.

En el caso de la alfabetización verbal, el hecho de que todos los profesores utilicen el lenguaje oral y escrito, y todos ellos deban preocuparse de que sus alumnos también lo hagan correctamente, el hecho de que la alfabetización verbal sea tarea y responsabilidad de todos, no lleva a nadie a pensar que no sean necesarias asignaturas obligatorias de lenguaje y su didáctica.

La educación en comunicación, la educación mediática o la alfabetización digital, tanto de los alumnos como del profesorado, es algo más que la capacitación técnica para el uso de ordenadores e Internet. Es verdad que las dimensiones socioeconómica y ética de la formación en medios pueden abordarse desde varias asignaturas. También hemos comprobado que en numerosos planes de estudios la formación plástica y artística va muy directamente unida al lenguaje y a la comunicación audiovisual. Desde el estudio del lenguaje verbal pueden abordarse distintas formas de expresión y creación multimedia. La alfabetización, ahora como antes, es cosa de todos, y en la actualidad esta preparación básica para la vida presente y futura tiene un gran componente de multimedia, multilenguaje y multimodal.

Reducir la formación del profesorado en medios al aprendizaje del uso del ordenador y la pizarra digital (o similares) sería tanto como reducir el estudio del lenguaje verbal a la utilización del libro, el manejo de los útiles de escritura y tipos de soportes del lenguaje oral y escrito. Pensar que la competencia digital del profesorado es puramente instrumental y de manejo de programas y equipos lleva lógicamente a pensar –como así ha sucedido en algunas universidades– que la capacitación docente en TIC puede correr a cargo de técnicos y profesores de informática. Puede incluso darse a entender que, como para aprender a manejar un ordenador, un programa de presentaciones y una plataforma virtual no hace falta una asignatura específica en la formación inicial del maestro, no es necesario contemplarla en los planes de estudio. Se piensa que esas competencias se irán aprendiendo a medida que se necesiten durante la actividad profesional.

Aunque en este capítulo nos centramos en la formación de los maestros de Educación Infantil y Educación Primaria, consideramos conveniente una breve mención a la formación inicial de los profesores de Secundaria. Anteriormente señalábamos que al profesorado tradicionalmente se le ha exigido una formación científica (que sepa bien lo que enseña) y una formación didáctica (que sepa enseñarlo bien). Mientras que en la formación inicial de maestros de Educación Infantil y Primaria estas dos dimensiones se atienden de manera simultánea durante los cuatro años de duración del título de grado, en el caso del profesorado de Secundaria la formación es consecutiva: primero se atiende la formación científica en las distintas facultades y después de la licenciatura o el grado se proporciona la formación didáctica, que suele consistir en un curso no superior a un año.

Hasta 2009-2010, para dar clases como profesor de Secundaria o de Bachillerato se requería realizar el curso para la obtención del Certificado de Aptitud Pedagógica (CAP). Este curso estaba regulado por la Ley General de Educación de 1970, donde se establecía que esta formación se desarrollaría en dos ciclos (uno teórico y otro práctico). En el curso 2010-2011 comienza a aplicarse el modelo de formación propuesto por la LOE, donde se define un modelo consecutivo: tras la formación científica en un área de conocimiento (título de grado), se lleva a cabo una formación didáctica (máster profesionalizador) de 60 créditos ECTS.

Aunque, como en el caso de los títulos de grado de maestro, sí se encuentran en las memorias de verificación alusiones a la necesidad formativa en TIC de los nuevos profesionales, en el reparto crediticio no se ve suficientemente reflejado ese supuesto interés. A pesar de que este máster se concibe como complemento a cuatro años de formación científica, los planes de estudios cuentan con módulos o materias para completar

la formación disciplinar. La carga crediticia de esta formación científica depende en cada caso de las características de las plantillas y de los intereses de cada centro universitario. La formación en TIC suele considerarse transversal, como función de todos y tarea de nadie, o como una mínima parte de la formación didáctica.

Esta escasa presencia de la formación en medios y en TIC en el Máster de Secundaria fue una de las observaciones que se hicieron en la sesión de trabajo que en torno al tema «Aspectos y claves de la formación del profesorado en TIC y nuevos medios» tuvo lugar en la Fundación Encuentro el 29 de septiembre de 2011. En esta reunión, varios expertos en formación del profesorado y profesionales de la educación debatieron sobre la situación actual de la formación inicial y permanente del profesorado. Se puso de manifiesto, por ejemplo, la incoherencia de una formación inicial, tanto del maestro como del profesor de Educación Secundaria, que no da a la educación mediática la importancia que se merece en los currículos, dado el tipo de sociedad digital en el que vivimos.

En la elaboración de los planes de formación inicial del profesorado hemos podido observar que la descentralización y la irrenunciable autonomía universitaria también tienen sus desventajas. Quienes hemos asistido al proceso de integración de nuestro sistema en el EEES hemos comprobado que existen al menos dos tipos de razones que hacen difícil cualquier cambio a mejor: las económicas y las corporativas. La intención de algunas universidades de que todo se haga «a coste cero» y los intereses corporativos de las distintas áreas y departamentos de conseguir la mayor carga crediticia posible pueden dar como resultado unos planes que respondan más a los intereses sectoriales, a la anticuada clasificación de áreas de conocimiento y a la precariedad de nuestras instituciones universitarias que al modelo ideal del profesor necesario para el siglo XXI.

2.4.3 Situación de la formación permanente del profesorado en España

En la primera parte del capítulo ya señalábamos la necesidad de una actualización constante y de una formación a lo largo de toda la vida donde las fronteras entre la capacitación inicial y la permanente se diluyen.

Esta continuidad y coherencia entre la formación inicial profesionalizadora y la que se recibe ya en el puesto de trabajo se complica en nuestro país con la autonomía universitaria, las distintas comunidades con competencias educativas y la gran cantidad de instituciones encargadas de la formación permanente del profesorado.

Coincidimos con Ornellas *et al.* (2010: 4) en que en España «sigue perpetuándose el divorcio entre la formación inicial y la permanente del profesorado en competencias profesionales relacionadas con el uso pedagógico de las TIC». No podría ser de otro modo cuando ni siquiera es seguro que todos los profesores reciban la misma formación inicial. La formación inicial del profesorado en TIC –como hemos visto– depende más de las circunstancias de cada universidad que de las directrices generales emanadas de las autoridades estatales, por lo que la formación que se dé en un centro universitario puede diferir bastante de cualquier otro, aun siendo de la misma universidad. Esta variedad dificulta cualquier intento de continuidad de la formación universitaria en medios con la formación permanente.

Este modelo de formación descentralizado es común a la mayoría de los países de la UE, según se pone de manifiesto en un informe de la Junta de Castilla y León (JCyL, 2008: 21). En dicho informe se señala que, aunque el eje principal de la formación continua en los países europeos es la actualización didáctica en las materias concretas, se ofrece además una actualización didáctica general, donde se incluye el uso de los medios como recursos: «En más de la mitad de los países de la Unión Europea la formación continua incluye formación en metodología didáctica, en las tecnologías de la información y la comunicación, la gestión/mejora del centro educativo, necesidades especiales y enseñanza a grupos multiculturales. Se da especial importancia al desarrollo de las destrezas del profesorado en las TIC, desarrollo que generalmente está vinculado a algún programa nacional para la mejora del uso de las TIC».

Siguiendo el procedimiento anterior de partir de la legislación sobre formación para analizar después las situaciones concretas en nuestro país, señalaremos que las autoridades educativas europeas han manifestado en numerosas ocasiones la importancia de la formación del profesorado para poder poner en marcha cualquier reforma e innovación educativas. Es una constante en la última década alguna referencia a la formación en TIC. El programa de aprendizaje permanente 2007-2013 *(The Lifelong Learning Programme: education and training opportunities for all)* propone como «acciones relevantes a todos los niveles educativos» promover el multilingüismo, la innovación, la creatividad y la adopción de tecnologías de la información y la comunicación.

En la Comunicación de la Comisión al Consejo y al Parlamento Europeo, de 3 de agosto de 2007, *Mejorar la calidad de la formación del profesorado*, se señala que, además de impartir conocimientos básicos, a los docentes se les pide también que garanticen, entre otras cosas:

- La atención a las necesidades específicas de cada alumno.
- La autonomía de los estudiantes a lo largo de su vida.
- La adquisición de competencias clave por parte de todos los jóvenes.
- La adaptación de la enseñanza a un entorno multicultural.
- La utilización de las nuevas tecnologías.

No obstante, según esta comunicación, «la inversión en la formación y el perfeccionamiento continuos de los docentes sigue siendo insuficiente. La duración mínima de la formación no excede de cinco días al año en ningún Estado miembro. Aunque la formación continua sea obligatoria en once Estados miembros, la tasa de participación de los profesores es demasiado baja para alcanzar un nivel de perfeccionamiento continuo del profesorado».

En España, la LOE expone explícitamente la importancia de la formación permanente en su Título Preliminar (capítulo I, artículo 2.2) cuando hace referencia a los principios y fines de la educación e indica: «Los poderes públicos prestarán una atención prioritaria al conjunto de factores que favorecen la calidad de la enseñanza y, en especial, la calificación y formación del profesorado, su trabajo en equipo, la dotación de recursos educativos, la investigación, la experimentación y la renovación educativa, el fomento de la lectura y el uso de bibliotecas, la autonomía pedagógica, organizativa y de gestión, la función directiva, la orientación educativa y profesional, la inspección educativa y la evaluación».

En el artículo 72.4 sobre recursos se dice: «Las Administraciones educativas promoverán la formación del profesorado y de otros profesionales relacionada con el tratamiento del alumnado con necesidad específica de apoyo educativo».

La importancia de la formación del profesorado se manifiesta claramente en el Título III de esta ley. En el artículo 102.1 se considera que la formación permanente es «un derecho y una obligación de todo el profesorado y una responsabilidad de las Administraciones educativas y de los propios centros». Más adelante, en el punto 102.3 se hace una mención concreta a la formación en TIC: «Las Administraciones educativas promoverán la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación y la formación en lenguas extranjeras de todo el profesorado, independientemente de su especialidad, estableciendo programas específicos de formación en este ámbito. Igualmente, les corresponde fomentar programas de investigación e innovación».

En la formación del profesorado en ejercicio que se realiza en España, tanto a nivel de Estado como la organizada por las distintas comunidades autónomas, se da prioridad al desarrollo de los planes y programas

encaminados a potenciar la competencia digital y el uso de las tecnologías de la información y la comunicación.

El Real Decreto 1086/2009, de 3 de julio, por el que se modifica y desarrolla la estructura orgánica básica del Ministerio de Educación, en su artículo 4, incluye entre las funciones que corresponden a la Dirección General de Formación Profesional:

«p) La elaboración y difusión de materiales en soporte digital y audiovisual de todas las áreas de conocimiento, con el fin de que las tecnologías de la información y la comunicación sean un instrumento ordinario de trabajo en el aula para el profesorado de las distintas etapas educativas.

q) La realización de programas de formación específicos, en colaboración con las Comunidades Autónomas, en el ámbito de la aplicación en el aula de las tecnologías de la información y la comunicación.

r) El mantenimiento del Portal de recursos educativos del Departamento y la creación de redes sociales para facilitar el intercambio de experiencias y recursos entre el profesorado».

Para ejercer estas funciones asignadas a la Dirección General se creó el Instituto de Tecnologías Educativas (ITE), que es la unidad del Ministerio de Educación responsable de la integración de las TIC en las etapas educativas no universitarias.

Entre los *Objetivos de la educación para la década 2010-2020. Plan de acción 2010-2011*, aprobados en Consejo de Ministros de 25 de junio de 2010, se incluye un objetivo concreto sobre el papel de las TIC (cuadro 2.8).

La formación del profesorado en TIC, y no tanto en educación mediática, figura de un modo u otro entre las prioridades de los planes de formación de todas las comunidades autónomas y centros de profesorado. Martínez (2006: 15) recoge la respuesta de las administraciones autonómicas al impacto de las TIC desde los años ochenta y concluye: «Hay que destacar que las actuaciones de las Consejerías de Educación en materia tecnológica en general son positivas. En prácticamente todo el territorio español se constata la preocupación en materia tecnológica [...]. Las actuaciones políticas tienden a ser: dotación de infraestructura (88,23%), formación del profesorado (80%), portal de recursos (80%) y atención a centros (64,70%)».

Cuadro 2.8 Objetivos de la educación para la década 2010-2020. Plan de acción 2010-2011

Objetivo n.º 5: Nuevas formas de enseñar y aprender. El papel de las tecnologías de la información y la comunicación

RESUMEN: Aumentar y fomentar la utilización de las TIC como herramientas de enseñanza y aprendizaje en todas las áreas de conocimiento de los distintos niveles educativos.

MEDIDAS

1. Complementar la implantación y el desarrollo del Programa Escuela 2.0 en cooperación con las CC.AA.
2. Organizar planes específicos de formación permanente destinados al profesorado para el uso de las TIC en el aula en las distintas áreas del conocimiento, para apoyar su labor docente, impulsando la incorporación de estos contenidos en su formación inicial.
3. Promover acuerdos con editoriales, organizaciones educativas y otras instituciones, para impulsar la elaboración de los contenidos de las distintas áreas de conocimiento en formato digital.
4. Fomentar la participación del profesorado en grupos de trabajo para la creación, en el ámbito de las Administraciones educativas, de contenidos, en formato digital, libres, reutilizables y estandarizados para las distintas áreas del conocimiento.

Desde los años ochenta del pasado siglo, las distintas comunidades autónomas han venido elaborando sus planes de formación y han creado los Centros de Formación del Profesorado, con diferentes nombres pero con funciones similares: CPR (Centro de Profesores y Recursos); CRAER (Centro de Recursos y Asesoramiento a la Escuela Rural); CAP (Centro de Apoyo al Profesorado); CTIF (Centro Territorial de Innovación y Formación); CRIF (Centro Regional de Innovación y Formación); CRAFI (Centro Regional de Apoyo a la Formación de la Infancia); CFIE (Centros de Formación del Profesorado e Innovación Educativa); CRP (Centros de Recursos Pedagógicos); CIEFP (Centro de Innovación Educativa y Formación del Profesorado); CEFIRE (Centro de Formación, Innovación y Recursos Educativos), etc.

Martín (2011) nos ofrece un breve recorrido por las políticas educativas del Gobierno español en los últimos treinta años para conseguir el acceso a las tecnologías y a Internet, a la formación por parte de toda la sociedad, y más en concreto la del profesorado a todos los niveles. Citaremos las más directamente relacionadas con la incorporación de las TIC a los centros educativos y la correspondiente formación del profesorado.

A mediados de los años ochenta se inician los programas Atenea y Mercurio para la integración de las tecnologías de la información y de las tecnologías audiovisuales, respectivamente, en los centros. Estos programas implicaban la dotación de equipos y programas informáticos (Atenea) o medios audiovisuales (Mercurio) a los centros. Con la transferencia de las competencias educativas a las comunidades autónomas en los años noventa comienzan a desarrollarse programas específicos como complemento a los estatales Atenea y Mercurio. En Andalucía, el Plan Zahara XXI o el Plan Alambra. En Cataluña, el Programa de Informática Educativa de la Generalitat de Catalunya y el Proyecto EAO-TOAM. En País Vasco, el Plan Vasco de Informática Educativa (PVIE). En Galicia, los programas de Informática Educativa Abrente y Estrela. En Canarias, el Programa ABACO. Y en la Comunidad Valenciana, el Programa Informàtica a l'Enseyament.

Las otras once autonomías eran gestionadas directamente por el Ministerio de Educación a través del Programa de Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación (PNTIC). El PNTIC, en 2008, se convirtió en el Centro Nacional de Investigación y Comunicación Educativa (CNICE), y, posteriormente, pasó a denominarse Instituto Superior de Formación y Recursos en Red para el Profesorado (ISFTIC). Actualmente se conoce a este centro de ámbito estatal con el nombre de Instituto de Tecnologías Educativas (ITE), que –como ya hemos señalado– es la unidad del Ministerio de Educación responsable de la integración de las TIC en las etapas educativas no universitarias, y que –como luego veremos– actualmente centra su actividad en el desarrollo del programa Escuela 2.0.

Tras las transferencias a las comunidades autónomas de las competencias educativas, las correspondientes consejerías o direcciones generales han ido incluyendo en sus documentos y normativa menciones específicas a la integración curricular de las nuevas tecnologías y a la correspondiente capacitación de los docentes. En el cuadro 2.9, con datos actualizados a 2011, puede comprobarse este interés prioritario por las TIC en la normativa sobre la formación permanente de maestros y profesores de secundaria.

Ofrecemos, a modo de ejemplo, el título de un documento oficial significativo de cada comunidad autónoma y la mención correspondiente que en él se hace a la importancia de la formación en medios y TIC. Hemos tratado de citar los de mayor rango y siempre con carácter regional. Estos decretos, órdenes y resoluciones tienen luego su réplica en cada uno de los planes provinciales de formación y los específicos de cada centro de profesores, donde también se incluyen numerosas menciones a la competencia digital del profesorado y la formación en TIC, y quedan recogidas ya todas las actividades concretas de formación en nuevas tecnologías, redes, plataformas virtuales de enseñanza-aprendizaje y pizarras digitales que se ofertan al profesorado de su ámbito de actuación.

En cuanto a los tipos de actividades y modalidades de formación, en todas las comunidades autónomas se intenta promover las actividades o*n-lin*e. A los tradicionales cursos, seminarios, jornadas, grupos de trabajo, pro-

Cuadro 2.9 Documentos oficiales autonómicos que mencionan la formación en medios y TIC

CC.AA.	Documento	Cita
Andalucía	Instrucciones de 14 de junio de 2011, de la Dirección General de Profesorado y Gestión de Recursos Humanos, para la elaboración de los planes provinciales de formación y los planes de actuación de los centros del profesorado para el curso 2011/2012...	«Asimismo, hay que seguir promoviendo el aumento de la competencia digital del profesorado por lo que las TIC se utilizarán en y para la realización de actividades de formación, tanto por vía telemática como presenciales, y el desarrollo de redes de profesorado».
Aragón	Resolución de 20 de enero de 2010 de la Dirección General de Formación Profesional y Educación Permanente, que establece las Líneas Prioritarias del Plan de Formación Permanente del Profesorado de la Comunidad Autónoma de Aragón para el curso 2010-2011.	«A este proceso se debe añadir que en nuestra comunidad se viene haciendo un esfuerzo en estos últimos años para promover la adquisición de la competencia lingüística que permita el aprendizaje en y de lenguas extranjeras y la promoción de la lectura así como la de la competencia digital, impulsando especialmente el uso didáctico de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación».
Asturias	Resolución de 13 de octubre de 2010, de la Consejería de Administraciones Públicas y Portavoz del Gobierno, por la que se aprueba el Plan Regional de Formación Permanente del Profesorado 2010/2011.	«En este momento las actuaciones derivadas de la puesta en marcha de programas como Escuela 2.0, o los Programas Bilingües requieren centrar la atención en las necesidades formativas del profesorado, desde todos los ámbitos de intervención (organización, planificación, gestión, actualización científica-didáctica y metodológica), de forma que se garantice el éxito de los mismos. [...] Líneas prioritarias: 8. Promover la aplicación didáctica de las Tecnologías de la Información y la Comunicación como herramienta de trabajo en el aula, favoreciendo la interdisciplinariedad mediante el uso de programas de la Web 2.0».
Canarias	Plan Canario de Formación Curso 2010-2011.	«Objetivos del Plan Canario de Formación: Incidir en los contenidos relacionados con las tecnologías de la información y de la comunicación (en adelante TIC) de las áreas y materias del currículo como forma de impulsar la competencia digital en el alumnado y el trabajo colaborativo del profesorado».
Cantabria	Decreto 33/2009, de 16 de abril, por el que se regula la formación permanente del profesorado en la Comunidad Autónoma de Cantabria.	«2. Las asesorías de formación desempeñarán las siguientes funciones, que configuran su perfil básico: i) Favorecer el desarrollo del uso y aplicación de las tecnologías de la información y la comunicación en el ámbito de la educación».
Castilla-La Mancha	Resolución de 30/06/2010, de la Dirección General de Organización y Servicios Educativos, por la que se aprueban las instrucciones para la planificación y elaboración del Plan Regional de Formación Permanente del Profesorado de Castilla-La Mancha para los cursos 2010-2011 y 2011-2012.	«4.4. Contenidos preferentes para la programación de los CEP y CRAER: – La actualización científica y didáctica: lectura y escritura, matemáticas, educación plurilingüe, desarrollo de programas de aprendizaje permanente, la formación en TIC, el programa Escuela 2.0, la educación infantil, la formación profesional y los programas de cualificación profesional inicial».

Cuadro 2.9 Documentos oficiales autonómicos que mencionan la formación en medios y TIC *(cont.)*

CC.AA.	Documento	Cita
Castilla y León	Orden EDU/351/2011, de 29 de marzo, por la que se convoca la selección de planes de formación permanente del profesorado a implantar en centros docentes públicos y servicios educativos de apoyo, de la Comunidad de Castilla y León, durante el curso escolar 2011/2012...	«1.2. Los planes tendrán como finalidad la actualización y perfeccionamiento de las competencias profesionales del profesorado y la mejora de la educación de los alumnos, y podrán referirse a alguno de los siguientes aspectos: d) Integración didáctica de las tecnologías de la información y de la comunicación».
Cataluña	Pla Marc de Formació Permanent 2005-2010.	«En síntesi, el Pla Marc fixa les prioritats formatives en cinc grans àmbits: [...] 3) Formació per utilitzar les noves tecnologies de la informació i la comunicació a les aules i els centres educatius».
País Vasco	Plan GARATU 2011-12.	«Esta oferta quiere responder a las necesidades de formación de los colectivos presentes en nuestro sistema educativo, y también a las surgidas de la puesta en práctica en los centros escolares de programas y proyectos de innovación y experimentación tales como: Eskola 2.0, Marco de Educación Trilingüe, Educación científica, liderazgo escolar, atención a la diversidad, desarrollo curricular y planes de mejora derivados de la evaluación diagnóstica, por destacar algunos de los más relevantes».
Extremadura	Plan Regional de Formación del Profesorado Curso 2009/2010.	«Objetivos: 8.º– Priorizar la formación en tecnologías de la información y de la comunicación, especialmente en la Plataforma Educativa Rayuela o en Escuela 2.0, así como en otras herramientas con gran importancia didáctica como el laboratorio virtual de lectoescritura, la pizarra digital o el banco de recursos de la Consejería de Educación. No sería suficiente la adquisición de una formación en los instrumentos y en unos conocimientos técnicos, es preciso poner en perspectiva las nuevas tecnologías en un espacio de prácticas pedagógicas innovadoras e integrarlas en todo el proceso de enseñanza-aprendizaje. Por ello es fundamental que las innovaciones tecnológicas estén al servicio de la educación y demuestren su relevancia desde el punto de vista pedagógico y educativo en contextos de aprendizaje diferenciados».
Galicia	Plan Anual de Formación do Profesorado 2010-2011.	«A utilización de redes sociais de coñecemento constitúen un novo paradigma para a práctica educativa, xa que se amplían os escenarios de aprendizaxe máis alá dos límites espazo-temporais que determina a educación escolar, o que supón, tamén, asumir un cambio do rol tradicional do docente. Este cambio vén potenciado, cando non provocado, polas tecnoloxías da información e da comunicación (TIC). As TIC favorecen modelos máis abertos e flexibles de organización dos centros nos que as familias poden participar de forma activa na construción de comunidades educativas».

Cuadro 2.9 Documentos oficiales autonómicos que mencionan la formación en medios y TIC *(cont.)*

CC.AA.	Documento	Cita
Islas Baleares	Orden de día 5 de agosto de 2008, de la Conselleria d'Educació i Cultura, por la cual se aprueba el Plan Cuadrienal (2008-2012) de Formación Permanente.	«A tal efecto la Conselleria d'Educació i Cultura, a través de la Direcció General d'Innovació i Formació del Professorat, ha diseñado un programa de formación permanente en sintonía con las competencias esenciales que exige la sociedad del siglo XXI, como son los idiomas, las nuevas tecnologías o la multiculturalidad».
La Rioja	Orden 9/08, de 28 de abril, de la Consejería de Educación, Cultura y Deporte, por la que se regulan las actividades de formación permanente del profesorado de los centros docentes donde se imparten enseñanzas no universitarias.	«Artículo 19. Proyectos de innovación docente. 2. Se han de considerar incluidos [...] los proyectos europeos, los medioambientales, los de mejora del centro, de calidad educativa, de innovación en la enseñanza de lenguas extranjeras, de fomento del uso de la biblioteca o de utilización de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación, y aquellos otros en cuya convocatoria así se señale».
Madrid	Líneas prioritarias de formación para la red de formación. Curso 2010-2011.	«Tecnologías de la Información y la Comunicación: aplicación de las TIC para la elaboración de materiales didácticos, así como la actualización en el uso de las últimas herramientas y aplicaciones informáticas».
Murcia	Orden de 23 de mayo de 2011 de la Consejería de Educación, Formación y Empleo por la que se aprueba el Plan Regional de Formación Permanente del Profesorado 2010-2011.	«Tecnologías de la Información y Comunicación: Acciones formativas: 21 Ediciones: 90».
Navarra	Orden Foral 101/2009, de 22 de junio, del Consejero de Educación, por la que se modifica la Orden Foral 203/2007, de 11 de diciembre, del Consejero de Educación, por la que establecen la adscripción y funciones de los Negociados del Departamento de Educación.	«4. El Negociado de Educación de Personas Adultas ejercerá las siguientes funciones: Fomentar la utilización de las Tecnologías de la Información y Comunicación como recurso didáctico».
Comunidad Valenciana	Orden 99/2010, de 21 de diciembre, de la Conselleria d'Educació, por la que se regulan las modalidades, la convocatoria, el reconocimiento, la certificación, el registro y la valoración de las actividades de formación permanente del profesorado.	«Para el reconocimiento del derecho al complemento retributivo de formación permanente del profesorado, deberán tenerse acreditados [...]: a) Un mínimo de 70 créditos a actividades que desarrollen las competencias científicas, didácticas (metodología, tutoría, gestión de aula, convivencia, resolución de conflictos y habilidades comunicativas y sociales), atención a la diversidad y específicas del puesto que se desempeña. b) Un mínimo de 20 créditos a actividades que desarrollen competencias técnicas: Bloque 1) tecnologías de la información y la comunicación. Bloque 2) lenguas extranjeras».

yectos de innovación y proyectos de formación en centros se están uniendo otro tipo de actividades no presenciales, que se llevan a cabo a través de plataformas virtuales. Todas las comunidades han habilitado plataformas virtuales de enseñanza-aprendizaje para ampliar su oferta formativa.

Este hecho resulta especialmente relevante para nuestro informe sobre la competencia digital y la formación del profesorado en medios, ya que, si la formación es virtual o semipresencial *(blended learning)*, se requiere para participar, y parece darse por supuesto, un mínimo grado de alfabetización digital y manejo de los medios que no todos tienen. Se da por sentado que, como ciudadanos del siglo XXI preocupados por su actualización profesional, los profesores están «realfabetizados» y familiarizados con el uso de Internet. Se supone que la mayor parte de estos profesionales son mínimamente competentes y autodidactas en el uso de las tecnologías.

Esta parece ser la realidad, o al menos así se desprende de los resultados obtenidos por el proyecto de investigación publicado por la Fundación Telefónica y la Universitat Oberta de Catalunya (UOC), que dedica su capítulo 6 a los conocimientos, experiencia y formación en el uso de las TIC por parte de directores, profesores y alumnos: «En lo referido al lugar de aprendizaje preferente, el profesorado ofrece un perfil bastante similar al de los directores, con pequeñas variaciones en los porcentajes aunque no en la distribución general. Así, dos terceras partes (66,3%) indican que, en general, aprendieron por su cuenta a utilizar la red, mientras una cuarta parte del total (24,3%) lo hicieron participando en una actividad de formación impulsada por su centro o la administración educativa, y resultan casi una excepción los que lo hicieron por iniciativa personal a través de una academia (4,4%) o en su formación inicial como profesorado (3,3%)» (Sigalés e*t al*., 2008: 130).

Si las modalidades de formación en TIC y medios, o el tipo de actividades son suficientemente variadas, no lo son menos los agentes encargados de organizar esa formación. Además de la labor que a nivel estatal lleva a cabo el Instituto de Tecnologías Educativas (ITE), las comunidades autónomas y los centros de profesores –como hemos dicho– organizan planes de formación en sus respectivas áreas de influencia. Por otra parte, también los sindicatos, las asociaciones de profesores, los mismos centros educativos y las instituciones exclusivamente dedicadas a la formación del profesorado ofertan actividades de formación en TIC para los docentes en ejercicio. A esto habría que añadir las actividades que con fines puramente comerciales organizan los fabricantes de *hardwar*e y *softwar*e, como es el caso de las PDI (Pizarras Digitales Interactivas).

Esta variedad de modalidades y agentes de formación para la alfabetización digital sería también deseable para los objetivos y contenidos de las actividades. Deberían existir actividades que atendiesen cada una de las dimensiones que en la primera parte señalábamos para la formación y «realfabetización digital» del profesorado. Todos los expertos en formación del profesorado distinguen varios tipos de contenidos y destrezas que han de considerarse en la capacitación profesional: competencias tecnológicas, didácticas, sociales, éticas, etc.

Al hablar al comienzo de este apartado de los aspectos clave de la formación del profesorado en TIC y medios ya resaltábamos la conveniencia de formar al profesor:

- Como «enseñante», lo que supone ir más allá de la capacitación tecnológica e instrumental. Requiere analizar el potencial de los nuevos medios como recursos didácticos. Formar para usar los medios como instrumentos para transformar la información en conocimiento.
- Como «educador» y, por lo tanto, conocedor del potencial de las TIC y los medios de comunicación como agentes de educación preferentemente en ámbitos de educación informal. Formar para aprovechar el poder de los medios de comunicación para favorecer y no perjudicar la educación de sus alumnos.
- Como «ciudadano» del siglo XXI, capaz de valorar la presencia e influencia de las tecnologías en la sociedad de la información. Formar para contribuir a hacer de las tecnologías digitales un instrumento de progreso social.

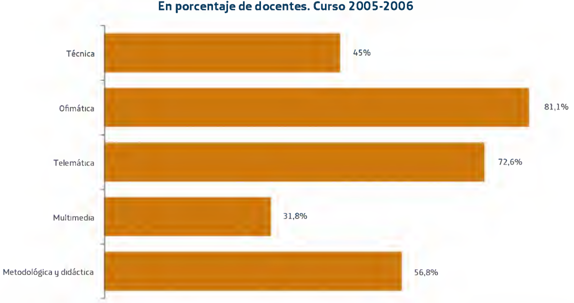
Ni que decir tiene que prácticamente toda la oferta formativa en España se centra en el profesor como enseñante y, aunque en los programas y objetivos se resalta la importancia de la dimensión didáctica, en la práctica, las actividades se desvían claramente hacia el aprendizaje del manejo y uso de equipos y programas.

Esta hipótesis se confirma con los datos de un informe del Plan Avanza publicado en 2007 sobre la implantación y el uso de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación en los centros de educación primaria y secundaria de España. En dicho informe (Instituto de Evaluación y Asesoramiento Educativo Neturity-Fundación Germán Sánchez Ruipérez, 2007), se preguntaba a los profesores de todas las comunidades autónomas, excepto País Vasco y Cataluña, sobre tipos de formación: «Sobre diversos aspectos de la formación en el uso de las TIC, contemplando tanto aspectos técnicos (sistemas operativos, mantenimiento del aula, etc.), uso de aplicaciones de ofimática (procesador de textos, hoja de cálculo, base de datos), telemática (Internet, correo electrónico, diseño de páginas web), herramientas multimedia (edición de sonido, imagen, vídeo) como aspectos metodológicos y didácticos en las diversas áreas».

Como puede observarse en el gráfico 2.2, la formación técnica básica centrada en el *software*, ofimática (81,1%) y telemática (72,6%), es la que más ha manifestado recibir el profesorado. Otros conocimientos técnicos sobre los equipos o el uso de herramientas multimedia están menos extendidos: el 45% de los profesores dispone de formación técnica y el 31,8% tiene formación multimedia.

Resulta significativo para los objetivos de nuestro informe comprobar que la formación metodológica y didáctica tiene una extensión menor entre el profesorado que la formación centrada en el uso de programas de propósito general y de equipos.

Gráfico 2.2 Tipo de formación específica en TIC que ha recibido el profesorado. En porcentaje de docentes. Curso 2005-2006



Fuente: Instituto de Evaluación y Asesoramiento Educativo Neturity-Fundación Germán Sánchez Ruipérez (2007): Las tecnologías de la información y de la comunicación en la educación. Informe sobre la implantación y el uso de las TIC en los centros docentes de educación primaria y secundaria (curso 2005-2006). *Red.es. Plan Avanza.*

En la sesión de trabajo sobre «Aspectos y claves de la formación del profesorado en TIC y nuevos medios», celebrada en la Fundación Encuentro, a la que anteriormente nos referíamos, también se puso de manifiesto esta tendencia a la formación ofimática de los profesores: «El problema es que la primera formación tecnológica que se dio fue más ofimática, porque la tecnología surge como una necesidad ofimática, no como una necesidad para la escuela. Entonces, se hace una traslación del mundo ofimático a la escuela. Los profesores en principio aprendemos el procesador de textos y lo vamos de alguna manera integrando en nuestras clases. Pero tenemos una carencia de utilización didáctica de la tecnología, que es fundamental y que se empieza a cubrir cuando tenemos programas especiales, cuando se crea un material especial adecuado a la escuela que hasta entonces no existía» (Mariano Segura).

Como dato positivo del informe del Plan Avanza destacamos que cerca de la mitad de la muestra consultada manifestó haber recibido algún tipo de formación específica en TIC en el período 2005-2006.

En cuanto al momento de la formación, una clara mayoría de profesores manifiesta haber recibido la formación en TIC en cursos de formación permanente (el 89,2% de los casos). Tan solo uno de cada cinco profesores lo hizo durante la formación inicial de la licenciatura o diplomatura (el 20,8% de los profesores), mientras que un porcentaje muy reducido recibió este tipo de formación en cursos de posgrado (el 7,7% de los casos).

La formación del profesorado en TIC, sobre todo en caso de que no esté centrada en la dimensión didáctica, no supone su integración de los medios en el aula ni, en el caso de que sí se incorporen, innovación educativa alguna. Marcelo (2011) muestra su preocupación por los datos del informe anteriormente citado que la UOC realizó en colaboración con Fundación Telefónica (Sigalés *et al.*, 2008) sobre la integración de las TIC en las aulas: «En ese informe se afirma que el 28,5% de los profesores no usan las TIC y que el 30% de profesores hace un uso ocasional (menos de una vez al mes). El 41,5% restante de los profesores manifiesta que hace un uso regular y sistemático de las TIC en sus aulas, aunque con grados de intensidad muy diferentes». Además se recoge que una de las razones más citadas para no incorporar las TIC es la falta de las competencias TIC necesarias.

No podemos analizar la formación mediática, digital y tecnológica del profesorado en España sin tener en cuenta el programa Escuela 2.0. El proyecto fue presentado por el presidente del Gobierno en el Debate del Estado de la Nación el 12 de mayo de 2009 y se propone modernizar nuestro sistema de enseñanza dotando a los centros de ordenadores y formando al profesorado para su uso didáctico. En palabras del propio Rodríguez Zapatero, quien anunció el plan a modo de promesa electoral: «Las aulas dispondrán de pizarras digitales, conexión inalámbrica a Internet y cada alumno tendrá su propio ordenador personal portátil, con el que podrá continuar trabajando, haciendo sus deberes, en casa. Y los profesores recibirán la formación adicional necesaria».

Frecuentemente, se ha argumentado que con el programa Escuela 2.0 se respondía al objetivo prioritario para Educación Primaria que se marcó en la LOE: «Iniciarse en la utilización, para el aprendizaje, de las tecnologías de la información y la comunicación desarrollando un espíritu crítico ante los mensajes que reciben y elaboran» (artículo 17.i). En nuestra opinión, solo se han puesto los medios para que se utilicen las TIC en el aprendizaje, pero en absoluto parece que se intente desarrollar un espíritu crítico en profesores y alumnos que cuestionarían incluso muchas de las prácticas educativas con TIC que se proponen.

El programa Escuela 2.0 se está llevando a cabo en colaboración y cofinanciación al 50% de todas las comunidades autónomas (excepto la Comunidad de Madrid y la Valenciana) y las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla. Según datos oficiales del ITE, a lo largo de estos dos años, cerca de 650.000 alumnos del tercer ciclo de Educación Primaria y del primer ciclo de ESO disponen de un ordenador portátil como instrumento de

aprendizaje, se han puesto en funcionamiento 30.000 aulas digitales, más de 160.000 profesores han participado en actividades de formación relacionadas con las TIC y se ha dado un notable impulso a la producción y a la utilización de contenidos educativos digitales, tanto por las Administraciones educativas como por la industria editorial.

Escuela 2.0 es más un programa de dotación de recursos a los centros que un plan de formación del profesorado, pero, como es lógico, su puesta en marcha ha influido mucho en el carácter de las actividades organizadas por el ministerio y las comunidades autónomas para la formación del profesorado en TIC. El programa se basa en los siguientes ejes de intervención:

- Aulas digitales. Dotar de recursos TIC a los alumnos y alumnas y a los centros: ordenadores portátiles para alumnado y profesorado y aulas digitales con dotación eficaz estandarizada.
- Garantizar la conectividad a Internet y la interconectividad dentro del aula para todos los equipos. Posibilidad de acceso a Internet en los domicilios de los alumnos en horarios especiales.
- Promover la formación del profesorado tanto en los aspectos tecnológicos como en los aspectos metodológicos y sociales de la integración de estos recursos en su práctica docente cotidiana.
- Generar y facilitar el acceso a materiales digitales educativos ajustados a los diseños curriculares tanto para el profesorado como para el alumnado y sus familias.
- Implicar a los alumnos y a las familias en la adquisición, custodia y uso de estos recursos.

Según se da a entender en el punto tres, la formación de todo el profesorado implicado en el programa, así como de los técnicos que serán responsables del apoyo en el mantenimiento de los equipos, es fundamental para el éxito de la iniciativa. Aunque en este punto se mencionan «los aspectos metodológicos y sociales de la integración de estos recursos» como contenidos de la formación, prácticamente la totalidad de las actividades se centran en el funcionamiento de los equipos y su uso en la enseñanza. En la web del programa (http://www.ite.educacion.es/es/escuela-20) se especifica: «La formación contempla entre sus contenidos los aspectos metodológicos y de gestión de un aula dotada tecnológicamente y asimismo los propios aspectos de funcionamiento del equipamiento del aula».

«Además, la formación tiene en cuenta de forma destacada el conocimiento y la generación de los materiales digitales de carácter general y de carácter específico educativo que van a constituir las herramientas habituales del profesorado y del alumnado».

Todas las comunidades autónomas, excepto Madrid, Comunidad Valenciana y Murcia, se incorporaron al programa Escuela 2.0 en el curso 2009-2010. Murcia lo haría más tarde. Todas ellas están tratando de obtener los objetivos de Escuela 2.0, aunque en muchos casos con programas específicos. En el cuadro 2.10 recogemos los planes de cada comunidad autónoma y ofrecemos la dirección del portal que cada una de ellas ha creado para informar sobre su desarrollo.

Tanto la Comunidad de Madrid como la Comunidad Valenciana están desarrollando sus propios planes paralelos a Escuela 2.0. Sobre la política educativa de la Comunidad de Madrid respecto a la integración de las TIC en la escuela y la formación del profesorado puede consultarse su Plataforma Tecnológica Educativa «EducaMadrid». En concreto, sobre formación del profesorado, se puede consultar http://gestiondgmejora.educa.madrid.org.

En la Comunidad Valenciana, la Direcció General d'Innovació Tecnològica Educativa, dependiente de la Subsecretaria de la Conselleria d'Educació, es el organismo que «asume las funciones en materia de potenciación,

Cuadro 2.10 Proyecto Escuela 2.0 en las distintas comunidades autónomas

Comunidad autónoma	Plan o programa	Web
Andalucía	Escuela Clic 2.0	http://iuthahx.notlong.com
Aragón	Escuela 2.0	http://gohroicu.notlong.com
Asturias	Escuela 2.0	http://blog.educastur.es/escuela20/
Islas Baleares	Xarxipielag 2.0	http://vihoi.notlong.com
Islas Canarias	CLIC Escuela 2.0	http://teilaf.notlong.com
Cantabria	Escuela 2.0	http://ixethio.notlong.com
Castilla-La Mancha	Escuela 2.0	http://usaewo.notlong.com
Castilla y León	Red XXI	http://eaheac.notlong.com
Cataluña	Educat 1x1	http://kauthah.notlong.com
Extremadura	Escuela 2.0	http://escuela2punto0.educarex.es/
Galicia	Proyecto Abalar	http://www.edu.xunta.es/web/abalar
La Rioja	Centros TIC- Escuela 2.0	http://iekaoci.notlong.com
Madrid	SIN ACUERDO	
Murcia	Escuela 2.0	Sin portal específico
Navarra	Integra TIC-IKT	http://irati.pnte.cfnavarra.es/integraticaula/
País Vasco	Eskola 2.0	http://www.eskola20.euskadi.net/
Comunidad Valenciana	SIN ACUERDO	

desarrollo y aplicación de las nuevas tecnologías en el ámbito de la educación y administración educativa, gestión de los soportes informáticos y apoyo informático a los centros docentes y directivos de la Conselleria y elaboración de proyectos de organización y planes de actuación del departamento» (Decreto 198/2009, de 6 de noviembre, del Consell, por el que se establece la estructura orgánica básica de la Presidència y de las Conselleries de la Generalitat). A la Direcció General d'Innovació Tecnològica Educativa le corresponde, entre otros, la dirección y coordinación de las siguientes funciones:

1. Potenciar, desarrollar y aplicar las nuevas tecnologías en el ámbito de la educación.
2. Proponer convocatorias de ayudas, premios y becas en materia de informática e innovación tecnológica educativa.
3. Colaborar y coordinarse con el órgano competente en la formación del profesorado no universitario en materia de tecnologías de la información y la comunicación.
4. Diseñar los sistemas de información técnica, así como elaborar, promover y dirigir la implantación de los proyectos informáticos, la creación y mantenimiento de las aplicaciones informáticas y el asesoramiento y apoyo informático a todos los órganos del departamento, en coordinación con el centro directivo competente en materia de modernización y nuevas tecnologías de la Generalitat (Orden de 3 de junio de 2009, de la Conselleria d'Educació por la que se convocan los Premios 2009 para el Desarrollo de Recursos Educativos Digitales).

N. Papí-Gálvez (2011) nos muestra y justifica los programas d'Innovació Tècnic Educativa que la Conselleria d'Educació de la Generalitat Valenciana ha puesto en marcha en sustitución del programa Escuela 2.0: «El

Centro Educativo Inteligente y el Plan MÁS-TIC, basados en LliureX (sistema operativo y conjunto de programas, específico para el ámbito educativo valenciano). [...] A través del programa Recicla'ls "actualizan" el sistema operativo de los ordenadores de las aulas de informática y otros existentes en el centro. Un tercer plan, destinado a los centros de educación especial, completa las acciones de naturaleza estratégica. Otra serie de productos son la elaboración de los sistemas operativos LliureX e Itaca (este último destinado a la gestión de centros educativos) o la plataforma online Mestre a Casa».

Los datos oficiales, facilitados por el ITE en junio de 2010, muestran que en el desarrollo del programa Escuela 2.0 hasta esa fecha se habían formado un total de 73.201 profesores (tabla 2.2). Todos sabemos, sin embargo, que estos datos pueden esconder una formación insuficiente o inadecuada y que, en la mayor parte de los casos, los cursos están dirigidos a explicar el funcionamiento de las tecnologías y que algunos de ellos corren incluso a cargo de las empresas vendedoras.

Son tantos los intereses comerciales existentes en el desarrollo del programa Escuela 2.0 que las propias empresas de *hardware* y *software* se presentan a sí mismas como empresas de formación. Un claro ejemplo es «Escuela 20» (http://www.escuela20.com/), a la que el profesor puede ser dirigido fácilmente al buscar información sobre «Escuela 2.0». «El portal Escuela20 –manifiestan en su página– se propone apoyar el desarrollo del programa Escuela 2.0, proyecto de integración de las tecnologías de la información y de la comu-

Tabla 2.2 Datos del programa Escuela 2.0. Curso 2009-2010. Situación a junio de 2010

	N.º de ordenadores para estudiantes	N.º de aulas digitales	N.º de profesores formados
Andalucía	173.500	6.439	27.956
Aragón	6.506	947	2.700
Asturias	6.975	309	600
Islas Baleares	250	100	5.000
Canarias	10.000	488	1.923
Cantabria	4.390	171	400
Castilla y León	217	816	4.040
Castilla-La Mancha	21.250	1.299	1.300
Cataluña	55.085	2.112	13.000
Comunidad Valenciana	–	–	–
Extremadura	6.400	126	1.914
Galicia	14.670	704	304
Madrid	–	–	–
Murcia	–	–	–
Navarra	2.752	183	350
País Vasco	18.128	933	1.400
La Rioja	1.943	85	279
Ceuta y Melilla	2.300	297	226
TOTAL	**324.366**	**15.009**	**73.201**

Fuente: Ministerio de Educación (2010): Datos y cifras. Curso escolar 2010/2011.

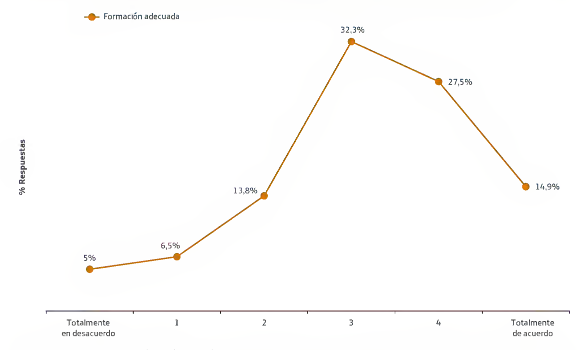
nicación (TICs) en los centros educativos». Se presenta como otros proyectos comerciales similares, con aspecto de «oficial» y declarando que su objetivo principal «supone poner en marcha las aulas digitales del siglo XXI y la iniciativa Escuela20, y siendo consciente del potencial y carácter innovador de este programa, se ha comprometido a dar soporte a los cuatro perfiles claves en el desarrollo de esta nueva educación: alumnos, padres, centros y profesores y empresas del sector». En realidad, como también se dice en su portal, el proyecto está impulsado por Dispal, empresa asturiana de servicios informáticos.

No ponemos en duda que las empresas informáticas puedan atender las necesidades tecnológicas del profesorado, pero cuestionamos seriamente su objetividad, necesaria para integrar adecuadamente las TIC en la enseñanza, valorando tanto ventajas como inconvenientes.

De los 160.000 profesores que se dice han participado en actividades de formación, 4.500 han sido objeto de una encuesta como parte del proyecto TICSE 2.0, una de las acciones del proyecto de investigación «Las políticas de un "ordenador por niño" en España. Visiones y prácticas del profesorado ante el programa Escuela 2.0. Un análisis comparado entre comunidades autónomas», cuyo investigador principal es Manuel Area Moreira. Este autor presentó en el II Congreso Escuela 2.0 algunos resultados de esa encuesta de gran interés para nuestro informe.

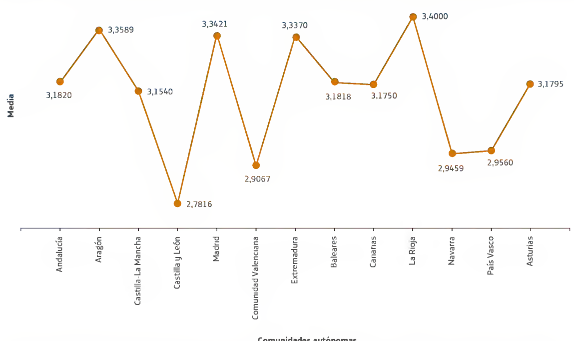
En la pregunta sobre si los profesores se consideran con la formación adecuada en TIC se obtuvieron los resultados que muestra el gráfico 2.3.

Gráfico 2.3 Grado de acuerdo con la frase «Considero que tengo la formación adecuada para utilizar las TIC en mi docencia». En porcentaje de respuestas. Curso 2010-2011



Fuente: Area Moreira, M. (2011): «¿Qué opina el profesorado sobre la Escuela 2.0? Resultados de una encuesta. Proyecto TICSE», III Congreso Escuela 2.0.


Gráfico 2.4 Grado de acuerdo con la frase «Considero que tengo la formación adecuada para utilizar las TIC en mi docencia» por comunidades autónomas. Media de respuestas



Fuente: Area Moreira, M. (2011): «¿Qué opina el profesorado sobre la Escuela 2.0? Resultados de una encuesta. Proyecto TICSE», III Congreso Escuela 2.0.

Las puntuaciones por comunidades autónomas sobre si los profesores se consideran con la formación adecuada en TIC se recogen en el gráfico 2.4.

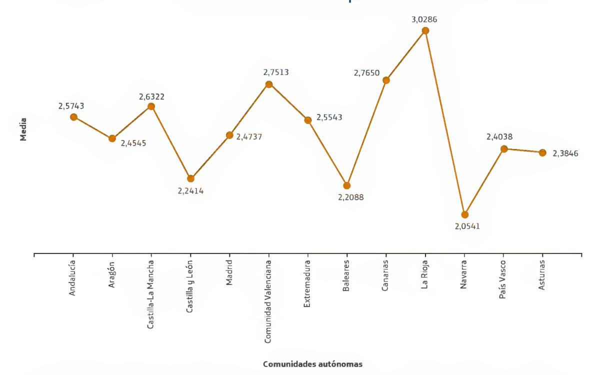
Como puede desprenderse de los resultados anteriores, la mayor parte de los profesores se consideran suficientemente formados, pero al mismo tiempo critican la política de formación de sus autoridades educativas (gráfico 2.5).

No hay duda de que la formación en TIC se ha convertido en los últimos años en la línea prioritaria de la mayor parte de los centros de formación permanente del profesorado, y la más demandada por todo tipo de profesorado. Como botón de muestra, presentamos los datos del Centro de Formación e Innovación Educativa (CFIE) de Segovia (tabla 2.3). En la memoria de Actividades del Plan Provincial 2010-2011 puede comprobarse que, de las cinco líneas prioritarias, una es específica de TIC, con 72 actividades realizadas de un total de 205.

La tendencia se mantiene para el curso recién iniciado, con 77 actividades previstas (tabla 2.4).

Incluimos estos datos como representativos y similares a los de cualquier otro centro de profesores de nuestro país, donde, tal vez por la presión del discurso tecnológico dominante, por la apuesta decidida de la Administración y por la necesidad creada en el profesorado, existe una gran demanda de actividades sobre nuevas

Gráfico 2.5 Grado de acuerdo con la frase: «La Administración está ofertando la formación adecuada al profesorado participante en la Escuela 2.0 o en el programa similar TIC» por comunidades autónomas. Media de respuestas



Fuente: Area Moreira, M. (2011): «¿Qué opina el profesorado sobre la Escuela 2.0? Resultados de una encuesta. Proyecto TICSE», III Congreso Escuela 2.0.

Tabla 2.3 Importancia de la formación en TIC en el CFIE de Segovia

Línea	Previstas	Realizadas		Suspendidas
Actualización científica y didáctica	83	64	De centro	6
		18	Asignatura general	5
Atención a colectivos y situaciones específicas	10	4	De centro	1
		5	Asignatura general	0
Dimensión europea y comunicación en la educación	16	6	De centro	3
		10	Asignatura general	0
Las TIC en la educación	81	59	De centro	1
		13	Asignatura general	6
Transmisión de principios y valores	29	23	De centro	3
		3	Asignatura general	0
TOTAL	**219**	**205**		**25**

Fuente: CFIE de Segovia, Actividades del Plan Provincial 2011-2012.

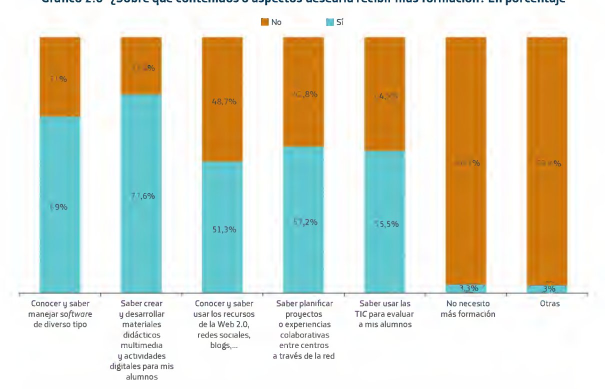
Tabla 2.4 Actividades relacionadas con las TIC previstas para el curso 2011-2012 en el CFIE de Segovia

Por líneas	Número de actividades	Plazas	Horas
Actualización científica y didáctica	60	888	1.504
Atención a colectivos especiales	10	318	159
Dimensión europea	28	492	990
Las TIC en educación	77	1.165	2.019
Transmisión de principios y valores	12	210	360

Fuente: CFIE de Segovia, Actividades del Plan Provincial 2011-2012.

tecnologías. Según los resultados de la encuesta presentados por el profesor Area en el II Congreso Escuela 2.0, estas demandas se refieren mayoritariamente al manejo de *software* y a la elaboración de materiales didácticos, es decir, a la formación técnica y a la didáctica (gráfico 2.6).

Gráfico 2.6 ¿Sobre qué contenidos o aspectos desearía recibir más formación? En porcentaje



Fuente: Area Moreira, M. (2011): «¿Qué opina el profesorado sobre la Escuela 2.0? Resultados de una encuesta. Proyecto TICSE», III Congreso Escuela 2.0.

En la encuesta no se contemplan las dimensiones actitudinal, social, económica, etc., de la formación en medios. Y son muy pocos los que contemplan otro tipo de formación en TIC que vaya más allá de saber manejar el ordenador para utilizarlo en clase.

Para cerrar este espacio dedicado al programa Escuela 2.0 queremos destacar una idea que María Teresa Fernández de la Vega, la entonces vicepresidenta primera del Gobierno, manifestó ya en la puesta en marcha del programa: «El proyecto no se queda en la mera distribución de ordenadores entre los alumnos, queremos que la escuela se integre y forme parte activa de la sociedad de la información». El propio ministro de educación, Ángel Gabilondo, reiteró en varias ocasiones que «no se trata de un mero reparto de portátiles a los alumnos», sino que el plan persigue una modernización global de los métodos de enseñanza que conlleva novedades incluso en la formación de los profesores. Además de esta transformación de los métodos de enseñar y aprender –añadimos nosotros–, la integración curricular de las TIC y la formación del profesorado deben contribuir a una transformación global de la educación en su sentido más amplio y de la sociedad de la información.

Es evidente que el programa Escuela 2.0, y cada una de sus variantes en las distintas comunidades autónomas, ha centrado prácticamente toda la formación del profesorado en la optimización del uso que pueda darse a los equipos adquiridos. A pesar de las anteriores palabras del ministro, la tecnología es la estrella del proyecto y toda su implementación, incluidas las actividades de formación del profesorado, están encaminadas a optimizar su uso, o al menos a justificar la inversión.

2.5 Conclusiones

Aunque en prácticamente todas las universidades se contemplan las TIC en la formación inicial del profesorado, la importancia que en ellas se da a su formación inicial en medios y en TIC no se corresponde con la relevancia e influencia que se otorga a los nuevos medios en la sociedad actual. Tampoco se tiene en cuenta el modelo social previsible para el futuro de los escolares actuales ni la alfabetización digital necesaria para afrontarlo.

En la formación inicial de los maestros pesa más la formación, la trayectoria profesional y los privilegios de los profesores universitarios que las previsibles necesidades de las personas y de la sociedad en futuras generaciones. Pesa más la inercia del pasado que la proyección de futuro; es más determinante el pasado de los mayores que el futuro de los más jóvenes.

La formación permanente del profesorado trata de responder, por una parte, a la presión del discurso tecnológico y la imposición de los nuevos medios, y, por otra, a las demandas del profesorado que comprueba cómo sus métodos quedan obsoletos y la sociedad les exige estar al día en el uso de tecnologías de la información. Se han hecho importantes esfuerzos económicos para modernizar los centros educativos con ordenadores y pizarras digitales, y, de forma paralela, se han desarrollado planes de formación del profesorado en ejercicio.

La urgencia por justificar la inversión en tecnología hace que en la formación del profesorado se priorice la capacitación técnica e instrumental para el uso de dispositivos y programas. Su formación mediática se reduce en muchos casos a los conocimientos técnicos para el manejo de los dispositivos adquiridos. Tal es el sesgo tecnológico y comercial de la formación que en algunos casos corre a cargo de los propios vendedores de los equipos.

Tanto en la formación inicial como permanente del profesorado (ambas consideradas ya como parte de la formación a lo largo de toda la vida), cuando se supera la dimensión tecnológica, las actividades formativas se

centran más en el potencial didáctico de las TIC que en su potencial educativo. Podríamos, por tanto, asegurar que los contenidos instrumentales priman sobre los más crítico-reflexivos.

A pesar de que la formación en TIC es una de las líneas prioritarias de la mayor parte de los centros y proyectos de formación, a pesar de la cantidad de cursos programados y llevados a cabo, está generalizada entre los docentes la sensación de que la formación es insuficiente, no cala en las prácticas escolares y no llega a suponer innovación educativa. En la mayoría de los casos, ni siquiera la competencia tecnológica se considera adquirida. Podría decirse que con el uso de las TIC se ha trasladado a los centros educativos la insatisfacción permanente que provoca la sociedad de consumo para poder ofrecer nuevos usos y productos tecnológicos.

Se excluye de la formación del profesorado toda la tradición de educación en materia de comunicación y educación para los medios. A muy pocos se les ocurre pensar que los recientes escándalos de las escuchas del grupo mediático de Murdoch, los asuntos de *Wikileaks*, el papel de las redes sociales en los movimientos del norte de África o cualquier otro acontecimiento que nos demuestre la presencia e importancia de las TIC en nuestra sociedad, puedan tener algo que ver con la formación del profesorado para la alfabetización digital. Esto no sería tan preocupante si desde otras áreas de conocimiento, asesorías de formación o instituciones de formación del profesorado se abordasen las implicaciones sociales, económicas y educativas de las TIC; los intereses ideológicos y políticos que esconden los desarrollos tecnológicos; los supuestos del discurso tecnológico que determinan su integración curricular.

Cuando los árboles no nos dejan ver el bosque, cuando el esfuerzo dedicado a la adquisición de las destrezas básicas para el manejo de dispositivos y programas va en detrimento del desarrollo del espíritu crítico de profesores y alumnos con respecto a los medios, debemos recordar los fines últimos de la educación y de la alfabetización digital y actuar en consecuencia. Como señalan Jenkins *et al.* (2006: 12-18), refiriéndose a las nuevas alfabetizaciones para el siglo XXI, tres son las preocupaciones básicas que exigirían políticas educativas adecuadas: asegurar que todos tienen la oportunidad de participar plenamente en la sociedad del mañana; que lleguen a entender cómo los medios configuran nuestras percepciones del mundo; y que todos adquieran una formación ética y social que inspire sus prácticas como creadores de productos mediáticos y participantes en las redes de comunicación.

2.6 Referencias bibliográficas

AGENCIA NACIONAL DE EVALUACIÓN DE LA CALIDAD Y ACREDITACIÓN (ANECA) (2005): *Libros Blancos*. En http://www.aneca.es/Documentos-y-publicaciones/Libros-Blancos (consultado el 19 de agosto de 2011).

— (2005b): *Libro Blanco. Título de Grado en Magisterio*, Vol. 1. Madrid: Omán Impresores.

BROWN, J. S. y ADLER, R. P. (2008): «Minds on fire. Open Education, the Long Tail, and Learning 2.0», en *Educause* Review, 43 (1). Disponible en: net.educause.edu/ir/library/pdf/ERM0811.pdf (consultado el 9 de agosto de 2011).

COMISIÓN DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS (2005): *Recomendación del Parlamento Europeo y del Consejo sobre las competencias clave para el aprendizaje permanente*. Bruselas. COM (2005)548 final 2005/0221(COD).

CORREA, J. M. y VALVERDE, J.: *La tecnología educativa en la universidad pública española* (original pendiente de publicación).

CROOK, CH. *et al.* (2008): *Web 2.0 technologies for learning: The current landscape-opportunities, challenges and tensions*. BECTA. En http://partners.becta.org.uk/index.php?section=rh&catcode=_re_mr_02&rid=14543 (consultado el 9 de julio de 2010).

CONFERENCIA DE RECTORES DE LAS UNIVERSIDADES ESPAÑOLAS (CRUE) (2008): *La Universidad española en cifras. Información académica, productiva y financiera de las universidades españolas. Año 2006. Indicadores Universitarios. Curso Académico 2006/2007*. En http://www.crue.org/export/sites/Crue/Publicaciones/Documentos/UEC/UEC_2008.pdf (consultado el 17 de agosto de 2011).

DOWNES, S. (2005): «E-learning 2.0», en *Elearn Magazine. Education and technology in perspective*. Disponible en: http://elearnmag.acm.org/featured.cfm?aid=1104968 (consultado el 17 de agosto de 2011).

FRAU-MEIGS, D. (2008): *Media Literacy and Human Rights: Education for Sustainable Societies*. Council of Europe (Publishing Division). Medij. istraž. (god. 14, br. 1) 2008. (51-82). En http://edu.of.ru/attach/17/36492.pdf

FREEDMAN, T. (ed.) (2006): *Coming of age: An introduction to the new world wide web*. En http://edu.blogs.com/edublogs/files/Coming_of_age.pdf (consultado el 14-08-2011).

FUNDACIÓN TELEFÓNICA (2011): *Informe sobre la Sociedad de la Información en España 2010*. Madrid: Ariel.

GRANADOS ROMERO, J. M. (2007): «Los programas multimedia en los procesos de integración curricular de las tecnologías digitales», en *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 21 (1), pp. 127-143.

GONZÁLEZ, J. y WAGENAAR, R. (ed.) (2003): *Tuning Educational Structures in Europe. Informe Final. Fase Uno*. En http://www.relint.deusto.es/TUNINGProject/spanish/doc2_fase1.asp (consultado el 19 de agosto de 2011).

GUTIÉRREZ, A. (2003): *Alfabetización digital: algo más que ratones y teclas*. Barcelona: Gedisa.

— (2008): «Las TIC en la formación del maestro. "Realfabetización" digital del profesorado», en *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, n.° 63 (22,3), pp. 191-206.

— (2010): «Nuevos Medios y Formación del Profesorado», en Sancho, J. M. y Alba, C.: *La formación de los docentes y la integración de las TICs en el curriculum escolar*. Málaga: Grupo de Investigación Innovación y Evaluación Educativa Andaluza. Departamento de Didáctica y Organización Escolar. Facultad de Educación. Universidad de Málaga, pp. 80 y ss.

— (2011): *Video Education, Media Education and Lifelong Learning. A European Insight*. Berlín:Kulturring in Berlin e.V.

GUTIÉRREZ MARTÍN, A., PALACIOS PICOS, A. y TORREGO EGIDO, L. (2010): «Tribus digitales en las aulas universitarias», en *Comunicar*, n.° 34, pp. 173-181.

HEALY, J. M. (1999): *Failure to connect. How computers affect our children's minds and what we can do about it*. Nueva York: Simon y Schuster.

HERRADA, R. I. y HERRADA, G. (2011): «Adaptación de los estudios de magisterio al EEES: Las TIC en los nuevos planes de estudio», en EDUTEC, Revista Electrónica de Tecnología Educativa, n.° 36. En http://edutec.rediris.es/revelec2/revelec36.

INSTITUTO DE EVALUACIÓN Y ASESORAMIENTO EDUCATIVO NETURITY - FUNDACIÓN GERMÁN SÁNCHEZ RUIPÉREZ (2007): *Las tecnologías de la información y de la comunicación en la educación. Informe sobre la implantación y el uso de las TIC en los centros docentes de Educación primaria y secundaria (curso 2005-2006)*. Red.es. Plan Avanza.

INSTITUTE FOR PROSPECTIVE TECHNOLOGICAL STUDIES (IPTS) (2008): *Learning 2.0: A Study on the Impact of Web 2.0 Innovations on Education and Training in Europe*. En http://is.jrc.ec.europa.eu/pages/Learning-2.0.html (consultado el 14 de agosto de 2011).

JCyL (2008): *Modelo de Formación del profesorado*. Dirección General de Calidad, Innovación y Formación del Profesorado. Consejería de Educación. JCyL.

JENKINS, H. *et al.* (2006): *Confronting the Challenges of Participatory Culture: Media Education for the 21st Century*. Chicago, Illinois: The MacArthur Foundation. En http://www.projectnml.org/files/working/NML-WhitePaper.pdf (consultado el 23 de septiembre de 2011).

MARCELO, C. (2011): «La escuela, espacio de innovación con tecnologías», en *Revista Fuentes*, n.º 11, pp. 86-105.

MARTÍN, S. (2011): *Escuela 2.0: Panorama actual de la situación del programa. Observatorio SCOPEO*. Universidad de Salamanca. En http://scopeo.usal.es/images/documentoscopeo/Escuela2.0_ponencia.pdf (consultado el 29 de agosto de 2011).

MARTÍNEZ, M. E. (2006): «Políticas autonómicas para la integración de las TIC en centros educativos», en *Revista latinoamericana de tecnología educativa*, n.º 5 (2), pp. 97-112. En http://dialnet.unirioja.es/servlet/fichero_articulo?codigo=2229191&orden=89164 (consultado el 29 de agosto de 2011).

MASTERMAN, L. (1985): *Teaching the media*. Londres: Comedia.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN (MEC) (2010): *Objetivos de la Educación para la década 2010-2020. PLAN DE ACCIÓN 2010-2011*. En http://www.educacion.gob.es/dctm/ministerio/horizontales/prensa/documentos/2010/plan-de-accion-2010-2011vdefinitivafinal.pdf?documentId=0901e72b801b3cad (consultado el 27 de agosto de 2011).

— (2010b): *Datos y cifras. Curso escolar 2010/2011*.

OCDE (2005): *La definición y selección de competencias clave. Resumen ejecutivo*. Disponible en http://www.deseco.admin.ch/bfs/deseco/en/index/03/02.parsys.78532.downloadList.94248.DownloadFile.tmp/2005.dscexecutivesummary.sp.pdf.

OFCOM (2008): *Social Networking: A quantitative and qualitative research report into attitudes, behaviours and use*. En http://stakeholders.ofcom.org.uk/binaries/research/media-literacy/report1.pdf (consultado el 9 de agosto de 2011).

ORNELLAS, A. *et al.* (2010): *De políticas y prácticas en torno a la formación permanente del profesorado en TIC en Cataluña*. En http://www.ub.edu/esbrina/docs/proj-tic/paper_malaga.pdf (consultado el 27-08-2011).

PAPÍ-GÁLVEZ, N. (2011): «Sociedad de la información y políticas de educación. El Programa Escuela 2.0 y la Comunidad Valenciana», en Aparici, R., Matilla, G. y Gutiérrez, A.: *Educación Mediática y Competencial Digital. La Cultura de la Participación*. Segovia: E. U. Magisterio. Disponible en http://www.educacionmediatica.es/comunicaciones/Eje%201/Natalia%20Pap%C3%AD.pdf.

PRENSKY, M. (2001): «Digital Natives, Digital Immigrants», en *On the Horizon*, vol. 9, n.º 5, NCB University Press.

RYCHEN, D. S. y SALGANIK, L. H. (eds.) (2003): *Key competencies for a successful life and a well-functioning society*. OCDE.

RED UNIVERSITARIA DE TECNOLOGÍA EDUCATIVA (RUTE) (2008): *La formación para el desarrollo de las competencias de los futuros profesores para el uso pedagógico de las TIC*. En http://www.juntadeandalucia.es/averroes/mochiladigital/didactica/Declaracion_RUTE2008.pdf (consultado el 20 de julio de 2011).

SIGALÉS, C. *et al.* (2008): *La integración de Internet en la educación escolar española: situación actual y perspectivas de futuro. Informe de investigación*. UOC-Fundación Telefónica.

TIANA, A. (2011): «Un nuevo código deontológico para la profesión docente», en *CEE Participación Educativa*, n.º 16, pp. 39-48.

VOITHOFER, R. (2007): *Web 2.0: What is it and how can it apply to teaching and teacher preparation?* En http://msmcactech.wikispaces.com/file/view/Web20_what_is_it.pdf (consultado el 19 de agosto de 2011).

Capítulo 3

De hogares informatizados a familias informacionales: Educación y TIC en las familias españolas

Fernando Vidal Fernández
Instituto Universitario de la Familia
Universidad Pontificia Comillas

Ayudantes de investigación: Rosalía Mota, Janina Hamburger, Carlos Pitillas y Ana Berástegui

3.1 La educación informacional en las familias

Los hogares españoles están ya informatizados prácticamente en su totalidad. La cobertura de la informatización en las familias españolas con hijos menores de edad es tal que el 95% de dichos menores tiene acceso a algún dispositivo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en su hogar. También el entorno institucional de los menores está muy informatizado: el 80% de los padres confirma que pueden comunicarse con la escuela de sus hijos por Internet para distintas cuestiones. Pero, si bien la informatización ha avanzado, las preguntas que nos surgen son: ¿también nos hemos informacionalizado? ¿Estamos aprovechando las nuevas potencialidades y competencias que entraña la informatización o simplemente repetimos pautas anteriores, pero con medios más sofisticados?

El 65% de los padres piensa que «las TIC han cambiado realmente la forma que los profesores tienen de enseñar en la escuela». Según los padres, los menores en España tienen un manejo aceptable de las TIC. Dos de cada cinco perciben que sus hijos tienen un nivel alto o muy alto de manejo de las TIC y –quizás un dato que es más revelador– que enseñan a manejar máquinas o programas de TIC al 67% de los padres. Pero, al mismo tiempo, hay un porcentaje elevado de padres que sostiene que el uso de las TIC no hace que sus hijos adquieran algunas de las más claras competencias propias de la lógica informacional.

Efectivamente, podemos concluir que los menores saben manejar suficientemente máquinas y programas informáticos, pero sus padres dudan de que estén incorporando las actitudes informacionales. Esas actitudes o competencias están relacionadas con la curiosidad, la sociabilidad, el discernimiento, la participación o el emprendimiento. Un 67% de los padres está de acuerdo en que las TIC sí hacen a sus hijos más curiosos. Sin embargo, el porcentaje de los que creen que los hacen más sociables alcanza el 28%. En el mismo sentido crítico se manifiestan respecto a hacerlos más globales (25%), más emprendedores (37%), más participativos (36%), con mayor iniciativa (18%) o más activos (24%). Si tuviésemos que sacar una conclusión, tendríamos que decir que nuestros hijos están informatizados, pero no son informacionales.

A nuestro juicio, hay tres conclusiones operativas que emergen de nuestro estudio:

- Los padres deben asumir modelos educativos comprometidos, atentos y activos con sus hijos.
- Asimismo deben desarrollar su dominio, uso y disfrute de las TIC, así como compartir actividades de TIC con sus hijos. Esto hará que sus hijos tengan un desarrollo más intenso, fecundo y seguro de su uso de las TIC.
- Las familias deben usar las TIC para desarrollar las competencias informacionales de padres e hijos y así aprovechar cualitativamente mejor sus potencialidades.

Charo Sádaba y Xavier Bringué, de la Universidad de Navarra, han apuntado en esa dirección de la responsabilidad paterna como condición para que los menores puedan desarrollarse con eficacia y seguridad gracias a las TIC. En varias investigaciones han insistido en la necesaria mediación e implicación de los padres en la relación entre menores y TIC (Bringué y Sádaba, 2008, 2009 y 2011). En su libro sobre las redes sociales, identifican tres tareas para los padres: la primera tarea que debemos afrontar si queremos serles útiles en el mundo digital es conocerlo muy bien; la segunda tarea es hacer conscientes a los hijos de la responsabilidad que implica el uso de medios digitales; y la tercera misión que tienen los padres en este contexto tecnológico es ser conscientes de que, más que nunca, la educación está en primer plano (Bringué y Sádaba, 2011: 141-144).

Desde el Instituto Universitario de la Familia de la Universidad Pontificia Comillas coincidimos en que es urgente intervenir en este ámbito, ya que las TIC extreman las tendencias, especialmente en las clases sociales

más desfavorecidas: aquellas familias conscientes y activadas verán potenciado su proyecto educativo y las familias que permanezcan ajenas y pasivas padecerán un agravamiento de sus problemas. El desarrollo informacional de las familias no implica únicamente un empleo correcto de las TIC, sino que, principalmente, supone la incorporación de una serie de lógicas y competencias que, lejos de ser ajenas a la familia, entrañan la potenciación de la responsabilidad, la proactividad y la reflexividad en la vida familiar, muy especialmente en la educación de los hijos.

¿Qué significa entonces el desarrollo informacional? La aportación de Manuel Castells sobre el desarrollo informacional y las ideas de los sociólogos de la Modernidad avanzada siguen siendo una contribución desde la que pensar esta cuestión. La informacionalización no consiste en la aparición de un sector añadido al sistema social, sino que es una lógica que ha prendido en la matriz de desarrollo y legitimación de la Edad Moderna. Y lo ha hecho con tanta fuerza como la que tuvo el capitalismo o la urbanización para configurar nuestra civilización.

La Modernidad surgió porque el problema dejó de ser la medieval búsqueda del orden social. El siglo de la peste dividió tanto a la gente –incluso en su propia intimidad, al temer el contagio en una sociedad en la que pereció la mitad de la población– que era precisa otra respuesta que no fuera el ajuste a órdenes ideales preconcebidos. La respuesta fue la universalización, la unidad, la integración. La Modernidad da nombre a una época de nuestra civilización en la que buscamos crear mayor universalidad e integración. La Modernidad ha tratado de maximizar la universalidad a través de distintos proyectos que han dado forma a las distintas épocas por la que esta ha atravesado: Renacimiento, Reforma, Barroco, Ilustración, Restauración, Postmodernidad..., y la Modernidad Informacional o Infomodernidad, que comenzó en el último cuarto del siglo XX. Cada época ha ido formando matrices a partir de las cuales generar el proyecto que alcanzara mayor universalidad e integración. En algunas ocasiones se crearon modos perversos de universalización bajo las formas de imperio, colonialismo, etc. Otras matrices fueron capaces de alumbrar logros de mayor unidad y conciencia de la humanidad, como la ciencia moderna, la ciudadanía, la democracia, los derechos humanos, el feminismo o el ecologismo.

Al final de la Postmodernidad, comenzada al terminar la Segunda Guerra Mundial, los años setenta llevaron a un serio colapso económico, cultural, político, internacional, religioso y social. La Modernidad ha ido saliendo de esta situación generando nuevos ejes que han reconfigurado la matriz de nuestra edad. Lo ha hecho con tal alcance que se ha constituido una época distinta a la Postmodernidad. La nueva matriz de esta fase de la Modernidad que todavía se está formando tiene seis estructuras:

- Una sociabilidad en forma de red móvil global.
- Una economía flexible y misional.
- Una subjetividad reflexiva.
- Una cultura pragmática e informacional.
- Una política participativa y solidaria.
- Un modo multiplicativo y arriesgado de cambio social.

De todas, la estructura más transformadora y novedosa es la informacional. De ahí que podamos denominar Infomodernidad a esta fase de la Modernidad.

Cada época tiene lo que podríamos denominar una matriz. La matriz de época es la lógica de desarrollo, productividad, legitimidad y sostenibilidad de una civilización. La matriz es, en síntesis, la lógica de progreso humano

integral. La matriz de nuestra época es informacional. ¿Cuál es su lógica? La matriz informacional genera desarrollo, productividad, legitimación y sostenibilidad de una manera singular: optimizando los procedimientos de buscar, discernir y activar o expresar el saber.

La esencia informacional no es buscar más datos, sino mejorar cualitativamente los procedimientos para buscar saber, discernir sus significados y expresarlo o activarlo en sus distintas aplicaciones, de modo que la misma aplicación entraña nuevos ciclos de información que vuelve a nutrir el bucle buscar-discernir-activar. Lo que se busca no es solo información, sino saber significativo con el mayor alcance posible. Y, coherentemente, los procedimientos no se reducen solo a la informatización, sino a todos los modos potenciales con que podemos pensar mejor desde nuestra inteligencia múltiple.

Ese cambio informacional de la matriz de nuestra época no es el resultado causado por la digitalización, sino que la informatización fue precisamente posible porque se formaron previamente –especialmente, gracias a la creatividad postmoderna– una serie de disposiciones informacionales en la cultura, tales como la organización en red, la flexibilidad, la globalización o la reflexividad. Algunas disposiciones típicamente postmodernas, como el funcionalismo de sistemas, la sociedad del conocimiento, las formas organizativas de los nuevos movimientos sociales, la narratividad televisiva, la interculturalidad, la fragmentación, el eclecticismo, la sociabilidad liberal o las racionalidades múltiples, fueron necesarias para crear el medio con las potencialidades oportunas para que el informacionalismo pudiera formarse.

Sin duda, la revolución tecnológica de la digitalización y la informática ha tenido un papel crucial y emblemático. Como la imprenta, la máquina de vapor o la dinamo eléctrica, el procesador digital se ha convertido en el icono que simboliza el imaginario de nuestra época. Pero no fueron menos importantes para la instauración del paradigma informacional elementos de «otras tecnologías» de ámbitos económicos, culturales o civiles como la ingeniería organizacional flexible, la participación y sociabilidad en red, la subjetividad reflexiva o la asunción de la sociedad del riesgo. El propio aumento de escala de la humanidad, tanto por el tamaño de su población como por el crecimiento de sus «máquinas sociales» (mercados mundiales, burocracias estatales internacionales, empresas transnacionales, medios de comunicación, metrópolis, etc.), ha generado la demanda de una nueva matriz de época capaz de asumir la gestión de tal complejidad. Lo informacional es mucho más que la informática, aunque la informática sea su principal tecnología de producción.

Lo informático tiene un poder metonímico que absorbe todo lo informacional. Esto tiene el peligro de reducir el propio potencial de la informática, si se olvidan el resto de las condiciones mencionadas. Pero, dicho esto, es cierto que la informática ha provocado y también guiado buena parte del informacionalismo, además de convertirlo en cultura popular. La informacionalización de una organización es un cambio mucho más amplio que su mera informatización, pero esta logra crear un estado de cambios que abre las mentalidades a esa más profunda informacionalización.

La informatización es un recurso que afecta a algunos de los procedimientos de procesamiento de información y comunicación. Una herramienta útil, pero que forma parte de un desafío mayor: la innovación de la integralidad de procedimientos de buscar, discernir y activar o expresar no solo los datos, sino el conjunto de saberes. El sujeto de esas mejoras es el sistema en cualquiera de sus formas: una empresa, una ciencia, una ciudad, una universidad, una familia, un periodista, una huerta agrícola, etc. El mandato informacional llama a que cada sistema se oriente y estructure en su conjunto a la innovación mediante la optimización –o, mejor todavía, mediante la revolución– de sus modos de saber. No es solo digitalización. Por ejemplo, la inteligencia emocional es también un potente factor informacional sobre el que actuar.

De todos modos, la digitalización no es solo una técnica, sino que en ella se activan principios que tienen raíces profundas. En la propia digitalización hay un principio de universalización: lograr que la mayor parte del

saber sea codificado con un sistema universal capaz de procesar todas sus unidades mínimas, comunicarlas con la máxima velocidad y alcance y realizar con ellas el máximo de operaciones recombinatorias posibles. La digitalización apunta, en efecto, indudablemente, a la universalidad. La esencia de la digitalización es cómo convertir el saber en una materia prima lo más plástica y transformable posible. Codificación universal, comunicación y plasticidad serían los tres criterios con los que la informática revolucionó los modos de saber en las últimas décadas del siglo XX. Aplicada inicialmente a sistemas limitados en los que se pretendía extender la capacidad de cálculo y comunicación de datos, pronto generó nuevas demandas que plantearon nuevas metas de desarrollo tecnológico. La digitalización y los soportes para trabajar el material digitalizado ilustraron la llamada a informacionalizar todos los sistemas de saber operativo.

Las otras grandes tendencias de esta nueva época de la Modernidad interactuaban sinérgicamente con la informática, abriéndola a nuevos ámbitos. Así, por ejemplo, movilidad geográfica e informática han ido configurándose mutuamente: la movilidad ha reclamado nuevos soportes y, a su vez, los nuevos soportes han ido aumentando las posibilidades de movilidad. La informática ha ido extendiéndose a las distintas aplicaciones hasta reformar todos los ámbitos productivos de la vida humana. El impacto inicial en el proceso de datos fue seguido de una segunda ola que revolucionó las comunicaciones, dando lugar a la expresión Tecnologías de Información y Comunicación (TIC). Así, la comunicabilidad ha pasado a ser un aspecto tan central como la plasticidad de la información. El potencial universalizador de la digitalización se multiplicó con esa llamada a la comunicabilidad global y a la integralidad de datos objetivables.

Las TIC se han ido aplicando a todo tipo de sistemas, desde los más abstractos a los más concretos y desde los más materiales a los más subjetivos. La vida doméstica y las relaciones familiares también se encuentran con nuevos recursos (como la expansión de los productos automatizados a mitad del siglo XX) que están dando forma a la vida ordinaria. Algunos aspectos se encuentran ante un desafío especial, que, en el fondo, los sitúa ante un horizonte similar al de la propia lógica digital: universalizar y unir o integrar. Es difícil discernir entre aspectos específicamente familiares o individuales, pero entre los impactos más importantes de las TIC en la vida familiar se podría destacar que: cada lugar de la casa se transforma potencialmente en un lugar de trabajo; la conectividad móvil permite una red más amplia de comunicación; Internet comunica de una forma más amplia, inmediata e innovadora a la familia con el mundo; los nuevos modos de ocio y trabajo cultural; la administración de los procesos domésticos y personales que liberan tiempo; la plasticidad de los recursos para la socialización de los menores; la salud, sociabilidad y seguridad de los mayores y personas con movilidad reducida; el trabajo sobre los recuerdos y la memoria o las reproducciones del pasado (más reproducibles, más transformables, más compartidas y mejor administradas y comunicables); la creación y gestión de las redes amicales y con parientes; la creación de espacios domésticos o familiares virtuales donde se interactúa, se expresa o se contempla; la participación de la familia en la sociedad civil y en la opinión pública; la atención e intervención sobre los procesos políticos y culturales, nacionales e internacionales; la creación de agencias y espacios económicos o mercantiles administrados desde el lugar mediante teletrabajo; la gestión de la agenda y carrera de cada persona; el impacto en el propio equipamiento del hogar, que modifica la arquitectura, el diseño y la ergonomía del hogar; la financiación de los dispositivos, conexiones y recursos; o la capacitación para manejar las máquinas y programas. También la gestión de las nuevas fuentes de riesgo y conflicto. Junto con otros factores, las TIC han transformado el hogar potenciando su capacidad de acción y proyección.

Es tal la velocidad de innovación tecnológica que a los sistemas les cuesta aprovechar todo el potencial contenido en las TIC. Las relaciones con la innovación tecnológica –como en otros tiempos– se hacen más complejas y ambiguas, aparecen insuficiencias e incertidumbres, efectos no deseados e incompatibilidades. Aparecen líneas de innovación que avanzan guiadas por principios que, por la celeridad del desarrollo y la pluralidad de los agentes, es difícil que tengan en cuenta todas las necesidades y dimensiones del desarrollo humano. Afrontamos un tiempo, y un trabajo, necesario de transición, ajustes, experimentación, evaluación, compensaciones, legislación, etc., que requiere su ritmo y la deliberación pública.

No obstante, no se trata de evaluar el sistema actual en relación con el anterior. Nos hemos instalado en una innovación permanente, de modo que se producen olas sucesivas de cambios que cada vez afectarán más a lo más profundo. De esta manera, orientar la innovación tecnológica se convierte en un objetivo crucial. En verdad, lo que se nos pide es que apliquemos el propio paradigma informacional al mismo desarrollo informático: que discernamos las TIC cada vez mejor. Aparece así un campo de dilemas y reflexiones que justifican el desarrollo de la infoética, el discernimiento filosófico-moral sobre el conjunto de encrucijadas provocadas por las TIC en particular y el informacionalismo en general. Algunos de los principales problemas infoéticos suceden en el seno de la familia. Algunos de los más importantes se ubican en la socialización de los hijos, el desarrollo de los menores y su protección.

En realidad, el primer ámbito de reflexión es el de la propia informacionalización de la familia. Esto supone, en primer lugar, trabajar las actitudes que llevan a que se quieran mejorar las formas de saber que afectan a la familia: saber sobre ellos y saber desde ellos. Esa reflexividad requiere una serie de disposiciones de comunicación mutua y de deliberación, la formulación de la misión y del proyecto familiares, emprendimiento, participación, actividad, crítica, apertura al mundo e interacción con él, corresponsabilidad, innovación, expresividad, etc. Sin esas disposiciones es difícil que la familia como grupo mejore sus formas de generar más información, su habilidad para tratar esos datos y para aplicarlos a los distintos aspectos. La propia forma de narrar se transforma con nuevos lenguajes y nuevas pautas que requieren apertura y escucha, capacidad de aprender, mayor transparencia y empleo de inteligencias o racionalidades múltiples. Esta serie de competencias informacionales son imprescindibles para poder aprovechar las oportunidades de nuestra época y de las tecnologías. No se trata principalmente de una renovación tecnológica de las máquinas del hogar, sino de un cambio de actitudes y un aprendizaje de nuevas destrezas.

La familia puede adquirir equipamientos e informatizar su hogar. Sin embargo, si no incorpora esas disposiciones informacionales, no podrá aprovechar la potencialidad de las TIC ni controlar los riesgos que entrañan. Somos conscientes de que es un salto generacional: estamos inmersos en la formación de una generación informacional que revolucione el saber y eso requiere una gran transformación educativa. Ese desafío pone a la familia en el centro de los procesos. El capital informacional de la familia –no solo su equipamiento en infraestructuras y conexiones sino, sobre todo, las competencias y relaciones que genere en sus hijos– es la clave para la informacionalización de un país.

Al respecto, es necesario que el horizonte no sea la informatización del hogar, sino la informacionalización de las familias. Necesitamos familias más activas, reflexivas y abiertas al mundo. Esas actitudes no deben ser solo un resultado, sino características de su propio proceso educativo y de conformación de la vida familiar. La encuesta que hemos realizado muestra que los hogares se han informatizado, que hay interés por este campo de innovación y que se capta el potencial que implica. Pero, a la vez, no aparecen señales positivas de un suficiente cambio de actitudes en la dirección correcta para generar las disposiciones informacionales que se precisan.

Adquirir las competencias informacionales necesarias implica transformar el propio modelo de vida familiar, mejorando la responsabilidad, la participación, el emprendimiento, la proactividad, la capacidad crítica y deliberativa, la comunicación y expresividad, la interacción con el mundo y la mirada global, etc. Ese es el medio informacional en que no solo se aprovechan las TIC, sino que surgen demandas que guían su desarrollo. Si no se implementan, el hogar queda limitado en su uso de las TIC. Además, no podrá gestionar adecuadamente los riesgos que entrañan. Es más, las TIC multiplican el alcance de los dilemas y conflictos. Por lo tanto, no solo no se estarán aprovechando las potencialidades, sino intensificando los riesgos.

Los problemas se hacen sentir con más crudeza en aquellos ámbitos de mayor pobreza y exclusión por la falta de capital social y simbólico. Los esfuerzos por encontrar medios de capitalización social y simbólica en los

menores y en las familias en exclusión tienen en las TIC y en el programa de informacionalización no solo un reto de actualización, sino un medio para promover cualitativamente la movilidad y la reconciliación sociales. Nuestro estudio demuestra que la clave de esta desigualdad no reside tanto en el acceso y equipamiento, sino en el cómo se usan, en las disposiciones educativas e informacionales de las familias. Las clases populares depositan en las TIC la esperanza de una promoción social de sus hijos que es posible aprovechar si se generan procesos informacionales en los que los menores y sus familias puedan desarrollarse.

De hogares informatizados a familias informacionales: este es el desafío para los hogares de nuestra época infomoderna. En el fondo, es la forma que nuestro tiempo tiene de llamarnos a la universalidad o integralidad.

3.2 Conclusiones de la encuesta

La encuesta que hemos realizado ha generado multitud de datos que el lector podrá conocer minuciosamente a lo largo de nuestro estudio. Pero, quizás, son nueve las conclusiones que podríamos resaltar como más sostenidas por los datos y más relevantes para describir el papel de las TIC en la calidad educativa de las familias españolas:

1. Nuestra sociedad avanza hacia la plena cobertura de infraestructura doméstica y escolar de TIC para los menores.
2. Un mayor dominio y disfrute de las TIC por parte de los padres no conduce a mayor permisividad en cuanto al uso que hacen los menores, sino al contrario.
3. La brecha digital no está en los accesos e infraestructura, sino en los estilos educativos de las familias.
4. Los hijos manejan la informática, pero no se forman en competencias informacionales.
5. La mayoría de los padres no identifica todavía recursos educativos en las TIC.
6. Internet y las TIC son un buen medio educativo si los padres enseñan, educan y acompañan a sus hijos.
7. Los padres no valoran el carácter formativo que para sus hijos puede tener la creación de webs y *blogs*.
8. Los padres creen que hay riesgos en Internet, no se sienten impotentes frente a las TIC, pero demandan una formación específica que les ayude a aprovechar el potencial formativo que tienen para sus hijos.
9. Cuando los padres manejan y disfrutan de las TIC piensan en mayor medida que estas tienen valor formativo y perciben menos riesgos para sus hijos.

Las ideas más relevantes asociadas a cada una de estas nueve grandes cuestiones son las siguientes:

1. **Nuestra sociedad avanza hacia la plena cobertura de infraestructura doméstica y escolar de TIC.** En el 95% de los hogares, los hijos pueden usar TIC. Además, el 80% de los padres puede conectar con la escuela de sus hijos mediante Internet.
2. **Un mayor dominio y disfrute de las TIC no conduce a mayor permisividad, sino al contrario.** Efectivamente, los padres con mayor dominio, uso y disfrute de las TIC administran con mayor atención, restricción y acompañamiento el acceso y uso de sus hijos a las mismas. En cambio, los hogares de clase baja, con bajo nivel educativo, con poco dominio de las TIC o con dificultades educativas con sus hijos se caracterizan por un acceso más amplio, libre, frecuente e individual y un uso más permisivo.

3. **La brecha digital no está en los accesos e infraestructura, sino en los estilos educativos de las familias.** Los sectores de clase baja y con bajo nivel educativo sufren un menor desarrollo informacional, que no está causado por la falta de conexiones o dispositivos, sino por el uso familiar que se hace de estas tecnologías. Esto provoca insatisfacciones, pero a la vez, contradictoriamente, hay signos de que confían más en que las TIC ayuden a formar a sus hijos.

   Conforme menor son la clase social y el nivel educativo de los padres, menos dominan, participan y disfrutan de las TIC, los hijos tienen un mayor acceso a los dispositivos TIC, los usan más horas, con mayor libertad, el acceso es más permanente y su uso más individual porque se les acompaña y se comparte menos estas actividades con ellos. Los padres prestan menor atención a los detalles relevantes para la formación de los hijos, manifiestan menos conocimiento de su actividad en Internet y piensan en menor medida que las TIC ayudan a mejorar las relaciones con otros familiares. Además, tienen una mayor percepción del riesgo respecto al uso de las TIC, sus hijos se ven más afectados por problemas de adicción a ellas y sufren más abusos en la Red. Finalmente, valoran menos el carácter educativo de los videojuegos y la elaboración de webs y desconocen en mayor medida webs y videojuegos educativos.

   Los padres de menor nivel socioeconómico están más insatisfechos con la formación en TIC que la escuela da a sus hijos. Creen en mayor medida que Internet les distrae y les hace perder el tiempo y que los riesgos no compensan sus posibles beneficios. Sin embargo, la crítica que muestran tiene un límite, pues conforme desciende la clase social y el nivel educativo de los padres aparecen también signos de satisfacción con el valor formativo de Internet, con el carácter educativo de las webs y con las posibilidades que ofrece la Red como medio de transmisión de los valores y creencias que los padres desean para sus hijos.

   Tienen mucha más confianza en que las TIC hacen a sus hijos más competentes informacionalmente: más sociables, críticos, emprendedores, activos, participativos y con más iniciativa. La excepción es que no creen que les hagan más globales. No obstante, esa confianza y satisfacción no es suficiente para evitar que conforme se desciende en la escala social, aumente considerablemente el sentimiento de impotencia. Algunos datos nos ayudan a aproximarnos intuitivamente a esta cuestión:

   - En la clase baja se multiplica por ocho el número de padres que no saben manejar las TIC.
   - El 48% de los padres de clase alta y media-alta y el 5% de los de clase baja disfrutan con el uso de las TIC.
   - En la clase baja, hay seis veces más padres que dicen que sus hijos pasan en casa más de dos horas diarias pendientes de las redes sociales.
   - El 63% de los padres de clase alta y media-alta y el 14% de los de baja afirman tener un conocimiento amplio de la actividad de sus hijos en Internet.
   - El 13% de los padres con educación primaria y el 40% de los padres universitarios conocen videojuegos educativos.
   - El 47% de los padres de clase alta y media-alta acompaña a sus hijos en los videojuegos, frente al 19% de los de clase baja.
   - El 29% de los padres con educación primaria y el 63% de los padres universitarios conocen webs educativas.
   - Los padres de clase baja valoran la mitad que el resto el valor formativo de hacer webs y *blogs*.
   - El 19% de los padres de clase alta y media-alta y el 50% de los de clase baja perciben un riesgo probable de abusos contra sus hijos en Internet.

- En la clase baja se triplica la sensación de riesgo de suplantación de identidad.
- La percepción del riesgo de que los hijos accedan a pornografía por Internet se duplica entre los padres de clase baja.
- En los hogares de clase baja es seis veces más probable que un menor insulte o amenace por Internet.
- El doble de padres de clase baja cree que los beneficios de Internet compensan todos los riesgos.
- A menor clase social, más satisfacción con el valor de los contenidos de Internet para transmitir valores y creencias a los hijos: el 75% de los padres de la clase baja y el 54% de los de la clase alta y media-alta están satisfechos.
- Se multiplica la impotencia por la relación de sus hijos con las TIC en la clase baja.

4. **Los hijos manejan la informática, pero no se forman en competencias informacionales.** Los padres creen que sus hijos hacen un uso fluido y constante de las TIC y piensan que en general son un apoyo para su formación escolar, pero no consideran que les ayuden a formarse en competencias informacionales como sociabilidad, crítica, participación, emprendimiento, proactividad y globalidad. En lo único en lo que hay acuerdo mayoritario es en que les hacen más curiosos.
   - Dos de cada cinco padres perciben que sus hijos tienen un nivel alto o muy alto de manejo de las TIC.
   - Los hijos enseñan a manejar máquinas o programas de TIC al 67% de los padres.
   - El 67% de los padres cree que las TIC hacen a sus hijos más curiosos.
   - El 72% no piensa que las TIC hagan a sus hijos más sociables.
   - El 68% no considera que las TIC hagan a sus hijos más críticos.
   - El 75% no cree que las TIC hagan a sus hijos más globales.
   - El 63% opina que las TIC no hacen a sus hijos más emprendedores.
   - El 64% afirma que las TIC no hacen a sus hijos más participativos.
   - El 82% no cree que las TIC hagan que sus hijos tengan mayor iniciativa.
   - El 76% no piensa que las TIC hagan a sus hijos más activos.
5. **Los padres no conocen recursos educativos en las TIC.** En general, los padres valoran positivamente los contenidos de la Red, pero no conocen recursos de carácter educativo en Internet ni en el ámbito de los videojuegos. Pese a que hay un 77% de los hogares en los que los hijos usan videoconsolas y el 75% de los padres reconoce que los videojuegos pueden ser perjudiciales, el 59% de ellos no acompaña ni comparte esta actividad con sus hijos y el 68% no sabe el nombre de ningún videojuego educativo. El 80% de los padres afirma que Internet es una fuente positiva de formación, el 63% sostiene que, en general, hay suficientes contenidos muy buenos y útiles para la formación de sus hijos y otro 63% piensa que Internet es positivo para la formación en valores y creencias de sus hijos. Sin embargo, cuando se les pregunta si pueden mencionar algún sitio web que tenga carácter educativo, el 60% no sabe ninguno y el más mencionado con diferencia entre los que conocen alguno es la Wikipedia.
6. **Internet y las TIC son un buen medio educativo si los padres enseñan, educan y acompañan a sus hijos.** El 90% de los padres considera que Internet es útil para que los hijos hagan los deberes. Solamente un 34% piensa que Internet hace perder demasiado tiempo y no compensa el valor de lo que sus hijos encuentran. Sin embargo, un 56% cree que es útil si se sabe buscar y sus hijos realmente no saben buscar. Por último, el 57% opina que en Internet hay riesgos y el valor de lo

que exploran y encuentran no compensa. Una mayoría (86%) está convencida de que no hay que dejar que los hijos exploren por su cuenta y riesgo Internet, ni siquiera bajo el argumento de que eso les puede formar para la vida. Tampoco están de acuerdo en que sus hijos tengan que estar permanentemente conectados a Internet mientras estudian en el hogar para poder consultar inmediatamente cualquier duda (84%). Concluyen que es preciso enseñarlos a manejar las TIC: el 98% piensa que Internet es una herramienta útil para su formación si se les enseña a manejarla con prudencia.

7. **Los padres no valoran el carácter formativo de la creación de webs y *blogs*.** Hay un 18% de hogares con hijos que son creadores de webs o *blogs* propios o compartidos con otros, un 28% de padres declara que sus hijos saben confeccionar webs y un 35% *blogs*. Concordante con ese minoritario nivel de actividad, solamente un 20% de los padres considera que dicha actividad tenga valor formativo.

8. **Los padres creen que hay riesgos en Internet, no se sienten impotentes frente a las TIC, pero demandan formación específica.** Aunque hay pocas incidencias y conflictos (principalmente en la clase baja), la sensación general es que Internet representa un riesgo para sus hijos. Los padres no se sienten impotentes respecto a la relación de sus hijos con las TIC, pero demandan una formación específica en este ámbito para ayudar a aprovechar mejor las oportunidades formativas que las TIC tienen para con ellos.

   - Un 8% de hijos tienen una alta dependencia o adicción a los videojuegos y otro 8% a las redes sociales.
   - El 68% de los padres cree que hay riesgo de que sus hijos sufran abusos.
   - El 72% piensa que sus hijos sufren riesgos de suplantación de identidad.
   - El 61% sostiene que sus hijos corren el riesgo de sufrir amenazas.
   - El 58% declara que hay riesgo de que sus hijos accedan a pornografía por Internet.
   - El 33% cree probable que sus hijos insulten o amenacen a otros por Internet.
   - Un 31% teme que sus hijos puedan cometer faltas o delitos por Internet.
   - El 13% se siente impotente por la relación de sus hijos con las TIC.
   - El 89% demanda formación específica para poder sacar todo el provecho a las TIC.

9. **Cuando los padres manejan y disfrutan las TIC piensan en mayor medida que estas tienen valor formativo y perciben menos riesgos para sus hijos.** Cuanto más dominan, usan y disfrutan los padres las TIC, más valoran su potencialidad formativa, mejor conocen los recursos educativos del medio, más administran, acompañan y socializan el uso con sus hijos, más desarrollado tienen sus hijos el manejo de las TIC, se distraen menos y pierden menos el tiempo cuando usan Internet, sienten mayor seguridad respecto a la relación, tienen menos incidencias conflictivas y menos adicciones y creen que las TIC los hacen más competentes informacionalmente: más sociables, curiosos, críticos, participativos, emprendedores, activos, con iniciativa y globales.

   - Cuando sus padres disfrutan con las TIC, los hijos tienen cuatro veces más probabilidades de manejarlas bien.
   - Los padres que usan las redes sociales son menos permisivos en el uso que hacen sus hijos de las TIC.
   - Los padres que tienen perfil social aprecian cinco veces más el valor educativo de los videojuegos.

- Cuanto más se disfruta de las TIC, más webs formativas se conocen.
- Los padres que usan las redes sociales conocen más webs educativas.
- Los padres con bajo dominio de las TIC las comparten tres veces menos con sus hijos.
- Los padres que disfrutan con las TIC comparten cuatro veces más este tipo de actividades con sus hijos.
- Los padres que disfrutan con las TIC estiman casi cuatro veces más el valor formativo de elaborar *blogs* y webs.
- Más del doble de los padres que disfrutan de las TIC reconocen que estas hacen a sus hijos más activos.
- Los padres que no saben manejar las TIC tienen un mayor sentimiento de impotencia frente a la relación de sus hijos con estas.

3.3 Alcance y valor de los recursos de TIC para los menores

Las TIC se han expandido a una gran velocidad por las familias españolas formando ya parte de casi todos los hogares donde viven menores. Pero ¿cómo se usan? Y ¿qué valoración hacen de ellas los padres? En esta primera aproximación a los resultados de la encuesta queremos plantear dos cuestiones: cuál es el alcance de los recursos y competencias de los hijos en TIC y cuál es el conocimiento y la valoración que los padres tienen de ellas. Sin duda, hay un factor que se observa en toda la encuesta: a medida que aumenta la edad de los hijos se incrementa el acceso a las TIC y aparecen pautas de mayor desarrollo y libertad. Conscientes de esa correspondencia entre el conocimiento de los hijos sobre ellas y su edad, la encuesta trata de establecer el comportamiento del modelo educativo de los padres.

Máquinas de TIC al alcance de los menores

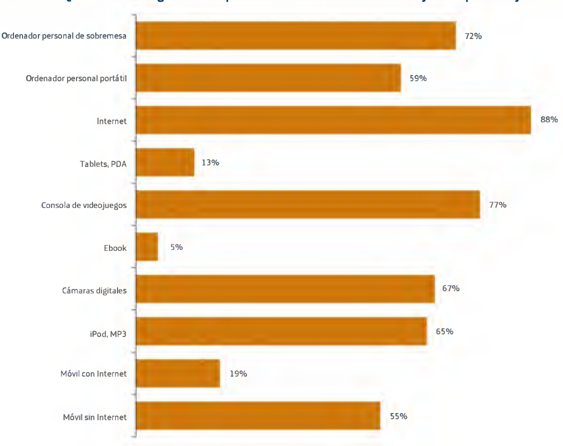
Comencemos con una fotografía rápida de la infraestructura digital de los menores en los hogares españoles. Solo en uno de cada veinte hogares los hijos están aislados tecnológicamente (no usan ordenador de sobremesa, ni portátil, ni *tablet*, ni móvil con Internet). En uno de cada diez, ningún hijo accede a Internet. En casi tres de cada cuatro hogares los hijos usan móvil o videoconsolas; y en dos de cada tres, cámaras digitales o *iPod*. Los dispositivos que menos utilizan son las *tablets* (uno de cada diez) y los libros electrónicos (uno de cada veinte).

En el 95% de los hogares, los hijos pueden usar las TIC

Al determinar la infraestructura de las TIC que utilizan los hijos, no hemos preguntado si existe tal o cual dispositivo en el hogar, sino que hemos querido conocer cuáles están a disposición de los hijos. En primer lugar, tenemos que señalar que un 5% de los hijos no tiene acceso a ningún dispositivo de TIC. Hay un 6% de menores de edad que no pueden acceder en casa a un ordenador personal. El 72% puede usar un ordenador personal de sobremesa en su hogar y el 59%, uno portátil. El 12% no tiene acceso a Internet. Un 19% de los padres dice que sus hijos tienen móvil con Internet y el 55% móviles sin Internet. Un 30% no tiene móvil (gráfico 3.1).

Las TIC no son solo ordenadores o móviles, también otras máquinas. Algunas de ellas son máquinas convencionales que han sido transformadas por la tecnología digital, como las cámaras digitales, un aparato personal y creativo que el 67% de los padres dice que sus hijos manejan. Los dispositivos musicales, como el MP3 y aparatos más complejos que capturan y reproducen sonido o imágenes, como los *iPod* o similares, están presentes en el 65% de los hogares. Las consolas de videojuegos también requieren desarrollo de manejo de las TIC y este es bastante elevado: el 77% de los padres dice que sus hijos las usan normalmente. Máquinas

Gráfico 3.1 ¿Cuáles de los siguientes dispositivos usan normalmente sus hijos? En porcentaje. 2011



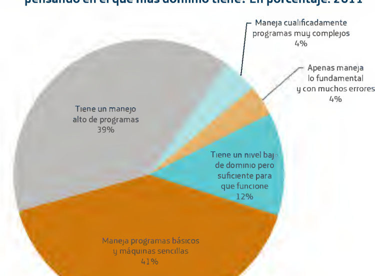
más recientemente aparecidas, como *tablets*, PDA o *ebook*, están menos al alcance de los hijos. En el 13% de los hogares los hijos tienen una *tablet* o PDA y solo en el 5% un *ebook*.

Uso y dominio de los recursos de TIC

¿Cómo se usan esos medios digitales disponibles en los hogares para los hijos? En el 66% de los hogares, los hijos pueden acceder permanentemente al ordenador, lo tienen siempre disponible, y en el 48% pueden usarlo solos y cuando quieran. La mitad de los padres responde que la utilización que se hace de las TIC es individual: el 48% dice que nunca o casi nunca las usan juntos.

Al explorar el tiempo dedicado a cada actividad con las TIC, hemos querido escoger como indicador el uso de las redes sociales. El 0,3% de los padres dice que al menos uno de sus hijos las usa todo el día y las tiene activas incluso cuando está en clase, y el 1,4% las usa todo el día, excepto cuando está en clase. Es decir, casi un 2% de los padres dice que su hijo está conectado prácticamente todo el día. A ellos habría que sumarle un 13% que dice que sus hijos están conectados varias horas al día. De modo más restringido, un 35% afirma que sus hijos solo están conectados a las redes sociales una o dos horas y el 17% cree que solo ocasionalmente. El 8% tiene restringida dicha actividad a los fines de semana y el 26% de los padres dice que sus hijos nunca entran en las redes sociales.

Gráfico 3.2 ¿Cuál es el nivel de dominio que sus hijos tienen de uso de las nuevas TIC, pensando en el que más dominio tiene? En porcentaje. 2011



El 8% de los padres dicen que sus hijos sufren adicción a las redes sociales

¿Hasta qué punto ese uso de las redes sociales puede caer en una adicción o en una dependencia alta? El 8% de los padres dice que tienen hijos que sufren una gran dependencia o adicción a las redes sociales. Otro 6% reconoce que tienen algo de adicción a las mismas.

Casi la mitad de los padres (43%) percibe que sus hijos tienen un nivel alto o muy alto de manejo de las TIC

El nivel de dominio que los hijos tienen de las TIC es bastante alto. Pedimos la opinión a los padres respecto al hijo que mejor manejaba las TIC, y el 43% declaró que su nivel era alto o muy alto: el 4% tiene un manejo cualificado de programas muy complejos y el 39% declaró un manejo alto de programas (gráfico 3.2). El 41% tiene un manejo básico de programas y máquinas y el 16% un dominio bajo: el 12% tiene un dominio bajo, aunque suficiente para que funcione, y el 4% apenas maneja lo fundamental y comete muchos errores. No obstante, esta opinión se puede contrastar con las tareas que realmente saben hacer los hijos. En el 77% de los hogares, los hijos usan las redes sociales; en el 28%, además, saben hacer una web, y en el 35% un blog, lo cual consideramos destrezas complejas.

Videojuegos

El 68% de los padres no sabe mencionar el nombre de ningún videojuego educativo

Ya sabemos que en un 77% de los hogares los hijos usan videoconsolas para jugar, aunque estas también tienen otras utilidades educativas y de entretenimiento. Ese juego no suele estar acompañado ni compartido por sus padres: solo el 41% acompaña o comparte este tipo de juegos con sus hijos; y de ellos, la inmensa mayoría (84%) lo hacen cuando los videojuegos tienen carácter educativo. Un 49% de los padres dice conocer algún videojuego de carácter educativo, pero solo un 32% recuerda el nombre de al menos uno de ellos. Un 17% de los padres dice conocer algún videojuego educativo, pero no logra mencionar el nombre de ninguno. En general, el 68% no sabe mencionar el nombre de ningún videojuego educativo.

¿Cuáles son los videojuegos que son expresamente mencionados? El videojuego más nombrado es *Brain Training*. El 17% de los padres que menciona algún videojuego educativo cita este (tabla 3.1). Los dos siguien-

Tabla 3.1 Videojuegos educativos mencionados por los padres

	Porcentaje
Brain Training	17
Pipo	13
Videojuegos de idiomas	13
Videojuegos Wii	6
Profesor Leyton	6
Videojuegos deportivos	6
Trivial	5
Videojuegos de diseño, dibujo y *Art Academy*	5
Videojuegos musicales	4
Videojuegos de estrategia, *Monopoly*, *Imperium* o *Civilization*	3
Animal, The Farm	2
Videojuegos de matemáticas	2
Otros	18
Total	**100**

tes son *Pipo* (13%) y los videojuegos de idiomas (13%). Luego, a mayor distancia, los juegos genéricos con la tecnología Wii que consideran educativos (6%), el programa *Profesor Leyton* (6%), videojuegos deportivos (6%), el *Trivial* (5%), videojuegos de dibujo, diseño o el programa *Art Academy* (5%), videojuegos musicales (4%), videojuegos estratégicos, entre los cuales se mencionan *Monopoly*, *Imperium* o *Civilization* (3%), videojuegos con animales, como *Animal* o *The Farm* (2%) y videojuegos de matemáticas (2%). Se nombran otros videojuegos con menores frecuencias en el 18% de las ocasiones.

La opinión de los padres no es ni muy favorable ni muy contraria, pero tres de cada cuatro (75%) reconoce que los videojuegos pueden ser perjudiciales. En la posición más moderada, el 53% dice que podrían perjudicar la formación de sus hijos si estos abusaran de ellos y por ello tienen que tenerles controlados. El 7% opina que les perjudican claramente y el 15% que más bien perjudican porque les quitan tiempo. El 22% piensa que no perjudican y les entretienen. Solo el 3% los ve claramente como medios que aportan diversos aspectos formativos. En conclusión, los padres recelan de la relación de los videojuegos con la formación de sus hijos.

Ese riesgo percibido por el 75% de los padres no se corresponde con la opinión sobre el abuso de los videojuegos por parte de los hijos: el 83% de los padres cree que sus hijos no tienen dependencia de los videojuegos. No lo piensa así el resto, porque un 17% opina que sus hijos sufren algún grado de adicción a los videojuegos: un 9% tienen algo de adicción y un 8% una alta dependencia o adicción.

El 17% de los padres españoles reconoce que tiene hijos con algún grado de adicción o dependencia a los videojuegos

Utilidad y valor de Internet

Usar Internet es para la mayoría positivo para la formación. Así lo piensa el 80% de los padres. El 15% opina que es muy positivo y el 65% que más bien es positivo para la formación de sus hijos el uso que hacen de Internet. Solo el 4% cree que es perjudicial. Un 0,3% opina que es muy negativo y el 3,6% que más bien es

perjudicial. En un punto intermedio estaría un 16% cuyo parecer es que el uso que sus hijos hacen de Internet no aporta nada positivo pero tampoco les perjudica. Esa valoración positiva del uso que se hace de Internet es coherente con una mayoría de padres que están satisfechos con el carácter formativo de los contenidos de Internet: el 63% cree que Internet le ayuda a transmitir las creencias y valores que quiere que sus hijos asuman (gráfico 3.3). Por otro lado, el mismo porcentaje (63%) sostiene que en general hay suficientes contenidos muy buenos y útiles para la formación de sus hijos. El 37% restante es más crítico: el 25% piensa que se nota que faltan contenidos, el 8% cree que el nivel formativo es más bien bajo y el 4% no encuentra páginas web realmente formativas.

Internet es útil para el estudio, pero los hijos no saben buscar muy bien y se distraen. Aun así, compensa, pero hay que enseñar a los hijos a manejar Internet con prudencia

Las opiniones sobre Internet son en general positivas, pero hay algunos matices. Se considera que Internet es útil para que los hijos hagan los deberes o tareas escolares. El 90% de los padres considera que es útil, aunque con cierta moderación: el 27% cree que es muy útil y el 63% estima que es más bien útil. El 7% afirma que más bien no es útil y un 3% opina que es muy inútil. Solo uno de cada diez padres cree que Internet no es útil para hacer las tareas escolares en el hogar. Pero, reconociendo la utilidad de Internet, un 56% estima que es útil si se sabe buscar y sus hijos realmente no saben (tabla 3.2), lo que reduce su utilidad. Un 57% piensa que Internet puede ser útil, pero a sus hijos les aporta más distracción que valor real. Aun así, solamente un 34% opina que Internet les hace perder demasiado tiempo y no compensa el valor de lo que sus hijos encuentran.

En cambio, cuando los padres toman conciencia de los riesgos que amenazan a los hijos en Internet, su juicio varía: desciende al 44% el porcentaje de los padres que creen que en Internet hay riesgos, pero compensa el valor de lo que exploran y encuentran. Se aprecia el valor de Internet, pero también surgen dudas sobre su uso. En general, hay un acuerdo casi total en que debe reinar la prudencia y el acompañamiento: el 98% de los

Gráfico 3.3 Teniendo en cuenta los valores y creencias que quiere transmitir a sus hijos, ¿en qué medida Internet le ayuda a ello? En porcentaje. 2011

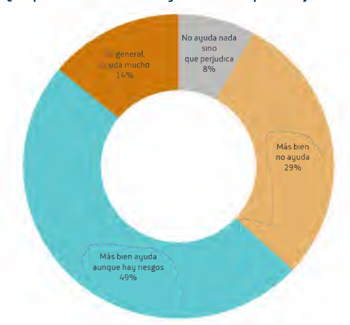


Tabla 3.2 ¿Está usted de acuerdo con las siguientes frases sobre el papel formativo que pueda tener Internet para sus hijos? En porcentaje. 2011

	De acuerdo	En desacuerdo
Internet es útil, pero si se sabe buscar y mis hijos no saben muy bien	56	44
Internet puede ser útil, pero les distrae más de lo que aporta	57	43
Internet les hace perder demasiado tiempo y no compensa el valor de lo que encuentran	34	66
Internet es una herramienta útil para la formación de los hijos si se les enseña a manejarla con prudencia	98	2
Hay que dejar que los hijos exploren por su cuenta y riesgo Internet porque eso les forma para la vida	14	86
En Internet hay riesgos, pero el valor de lo que exploran y encuentran compensa	44	56
Habría que estar permanentemente conectado a Internet mientras se estudia en el hogar para poder consultar todo lo que se quiera	16	84

padres piensa que Internet es una herramienta útil para la formación de los hijos si se les enseña a manejarla con prudencia.

Lo que tienen claro la inmensa mayoría de los padres (86%) es que no hay que dejar que los hijos exploren por su cuenta y riesgo Internet, ni siquiera bajo el argumento de que eso les pueda formar para la vida. Tampoco están de acuerdo con la afirmación de que sus hijos tengan que estar permanentemente conectados a Internet mientras estudian en el hogar para poder consultar inmediatamente cualquier duda (84%).

Cuatro de cada cinco padres creen que los hijos no deben estar conectados a Internet solos, de forma permanente y libre

Internet puede tener una utilidad escolar y también puede valorarse su contribución a la formación más general que los padres quieren transmitir en el campo de las creencias y los valores. Al respecto, el 63% de los padres piensa que Internet aporta aspectos positivos para la formación en valores y creencias de los hijos. Solo el 14% opina que en general ayuda mucho. Pero el mayor porcentaje (49%) sostiene que más bien ayuda, aunque son conscientes de los riesgos. El 29% afirma que más bien no ayuda y solo un 8% señala que no ayuda nada, sino que perjudica.

Conocimiento de los contenidos educativos de Internet

Solamente el 40% de los padres españoles sabe el nombre de alguna web con valor educativo

¿Se sostienen estas opiniones con un conocimiento real y consciente de los contenidos de los sitios web de carácter educativo? Aunque hemos visto que hay un 63% de padres que dice que hay suficientes contenidos muy buenos y útiles para la formación de sus hijos, solo el 40% menciona alguna web concreta. Cuando se les pregunta si pueden señalar algún sitio web educativo, el 60% no recuerda ninguno: tres de cada cinco padres no sabe nombrar ninguna web de carácter educativo.

En primer lugar, los padres que sí saben el nombre de alguna web de carácter formativo señalan la Wikipedia (9% del total de padres de la encuesta). A continuación, el 5,5% nombra páginas web de los centros educativos donde estudian sus hijos o de los profesores que les dan clase. Un grupo de webs concentra aproximadamente a un 3% cada uno: un 4% nombra sitios web de las consejerías de educación de los gobiernos autonómicos, otro 4% menciona Educa, EducaRed, Educanet o Educaweb y un 3% diccionarios, traductores o sitios web especializados en lengua o idiomas. Un 2% señala Google u otros buscadores. Y

muy próximos al 1% cada uno están los sitios web de Telefónica 365, el Rincón del Vago, el grupo Mi Tutor, Tutor.net o Profesor.net, Encarta u otras enciclopedias convencionales y el Ministerio de Educación. Hay un 6% que indica otras páginas web. Y, como ya hemos dicho, un 60% de padres no es capaz de nombrar ninguna.

En la encuesta dábamos la posibilidad de nombrar hasta cinco webs sucesivas. Si agregamos todas las señaladas, podemos comprobar cuáles son las más populares (tabla 3.3). Varía algo la lista, pero no los dos primeros puestos: el 21% de las menciones son para Wikipedia y el 15% de los sitios web de los centros educativos o de los profesores. Ganan posiciones en el conjunto general las webs de diccionarios, traductores o páginas de lengua o idiomas, que suponen el 10%. El 9% son webs de las consejerías de educación de los gobiernos autonómicos. El 8% corresponde al grupo formado por Educa, EducaRed, Educanet y Educaweb. Con un porcentaje menor se sitúan Google y otros buscadores (6%). El Rincón del Vago supone el 5% de todas las webs señaladas por los padres por su valor educativo. Con menor peso porcentual están el Ministerio de Educación (3%), Telefónica 365, Mi Tutor, Tutor.net o Profesor.net (2%) y Encarta y otras enciclopedias similares (2%). El 17% restante son otras referencias variadas.

Tabla 3.3 Webs educativas más mencionadas por los padres

	% (sobre el total de webs mencionadas)
Wikipedia	21
Webs de centros educativos o de profesores	15
Diccionarios, traductores y webs de lengua o idiomas	10
Webs de gobiernos autonómicos	9
Educa, Educared, Educanet o Educaweb	8
Google y buscadores	6
Rincón del Vago	5
Ministerio de Educación	3
Telefónica 365	2
Mi Tutor, Tutor.net o Profesor.net	2
Encarta y otras enciclopedias	2
Otros	17
Total	**100**

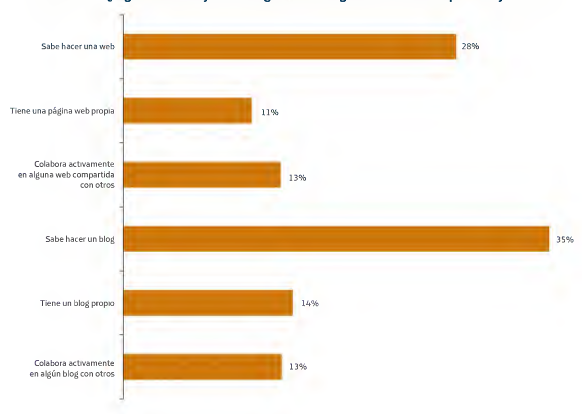
Poco aprecio por la creación de webs y *blogs*

Construir un sitio web posiblemente sea hoy una de las realizaciones más complejas para un menor que esté activo con un nivel normal de usuario. Como ya comentamos, el 28% de los padres afirma que sus hijos saben hacer un sitio web. Además, el 11% dice que tienen un sitio web propio y un 13% afirma que colaboran activamente en alguna web compartida con otros.

Solo el 20% de los padres cree que es algo formativo que sus hijos tengan webs o *blogs*

Otro producto bastante elaborado es el *blog*. El 35% de los padres dice que su hijo sabe hacer un *blog*, el 14% afirma que tiene un *blog* propio y un 13% que dispone de un *blog* compartido con otros en el que colabora activamente (gráfico 3.4). Hay un 38% de hogares en los que hay hijos que son creadores de sitios web o

Gráfico 3.4 ¿Alguno de sus hijos hace alguna de las siguientes cosas? En porcentaje. 2011



blogs. Sin embargo, no es una actividad apreciada por los padres: el 80% cree que tener webs o *blogs* es una actividad poco o nada formativa. Solamente el 2% opina que es algo totalmente formativo y un 18% lo considera muy formativo. El 41% afirma que es poco formativo y un 39% sostiene que no lo es nada.

No hay impotencia frente a las TIC

Tras este primer recorrido por los resultados de la encuesta, hemos de concluir con un dato en parte tranquilizador: aunque existen situaciones de incertidumbre y riesgo, esto no se traduce en una sensación generalizada de impotencia. La mayoría de los padres se sienten seguros respecto a la relación de sus hijos con las TIC. Solo el 13% siente impotencia ante la relación de sus hijos con las TIC. El mayor porcentaje (60%) no siente ninguna impotencia, sino, por el contrario, seguridad (gráfico 3.5).

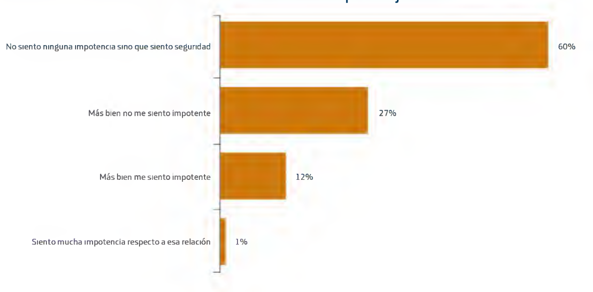
El 13% de los padres se siente impotente por la relación de sus hijos con las TIC

3.4 Clase social

La clase social subjetivamente declarada por los padres es la variable que mayor influencia tiene en el papel que cumplen las TIC en el modelo educativo de los padres. Tiene más poder predictivo que el nivel educativo de los padres, su dominio de las TIC o su orientación hacia ellas, porque estas variables se encuentran también bajo la influencia del estatus social.



Gráfico 3.5 ¿Cuál de las siguientes frases refleja mejor su situación respecto a la relación de su hijo con Internet o las redes sociales? En porcentaje. 2011



Ese predominio de la clase social sobre el triángulo padres-TIC-hijos sitúa el centro del problema en la propia movilidad social. Las TIC aparecen como un potente instrumento de integración y progreso social que diferencia o identifica, segrega o fusiona, *pasiviza* o activa, a las personas y a sus grupos familiares. En parte, esas diferencias de clase en el acceso y manejo de las TIC reflejan la estructura de desigualdades institucionalizadas. Pero las TIC aparecen también como un dinámico motor que impulsa la movilidad social. Tras la educación, las TIC son el principal ascensor de movilidad social que reconoce la sociedad. Permiten una posibilidad igualadora, haciendo posible la comunicación y el intercambio de ideas, vínculos e iniciativas de un modo progresivamente independiente de la escala de poder de los sujetos. El continuo abaratamiento de los equipamientos y conexiones iguala el acceso a los medios informacionales de producción y, aunque sin duda el dominio de los medios de comunicación tradicionales y el poder de la publicidad convencional tienen todavía una enorme influencia, cada vez es más posible abrir canales alternativos y contraculturales de movilidad social.

Lo que se pone a prueba en este relevante papel de la clase social es la consistencia de instituciones como la familia, que da solidez a los sujetos y a sus principales vínculos (más precaria conforme desciende la clase), y las expectativas de integración y movilidad social, que producen una sensación de satisfacción por el acceso igualitario a los contenidos de Internet y las experiencias básicas de las TIC (satisfacción creciente cuanto más bajamos en la escala social).

Las desigualdades de clase social hacen sentir su fuerza en el uso que los padres hacen de las TIC como medio formativo de sus hijos. Los resultados ponen de manifiesto toda una serie de datos que nos permiten concluir que conforme la clase social desciende:

- Los padres tienen menos destrezas en las TIC.
- Los hijos hacen un uso más permisivo de las TIC.
- Hay mayores riesgos asociados a ellas.

– Se intensifica el sentimiento de impotencia.

– Se depositan mayores expectativas en el impacto positivo sobre la formación de los hijos.

Nuestra interpretación global del conjunto de datos que vamos a presentar detalladamente a continuación sostiene que las clases bajas ponen mayores expectativas en los frutos formativos de las TIC para sus hijos en algunas disposiciones especialmente importantes para la sociedad informacional. Sin embargo, los padres tendrían que mostrar una mayor valoración, formación e implicación en el ámbito de las TIC, así como compartir con los hijos más actividades en dicho campo. Las TIC tienen una función igualadora, ya que facilitan la movilidad comunicativa (la capacidad de comunicar con muy distintas personas de desiguales condiciones sociales) y la participación y el emprendimiento social. Una mayor implicación de los padres a favor de las TIC y el despliegue de las potencialidades de sus hijos multiplica las probabilidades de desarrollo personal y social de estos.

El problema de la *brecha digital* entre clases sociales en una sociedad como la española no reside en el acceso a los equipamientos y conexiones, sino en el propio modelo de uso de las mismas, muy dependiente del modelo educativo con el que los padres forman a sus hijos. Un mayor compromiso de los padres con las TIC multiplicaría las potenciales capacidades ya presentes en sus hijos, dotándolos de mayores probabilidades de desarrollo personal y comunitario, movilidad de clase y capacidad de transformación social.

A menor clase social, menor competencia y afición de los padres

La clase social influye en las competencias y sentimientos que los padres tienen en relación con las TIC. Según desciende la clase social:

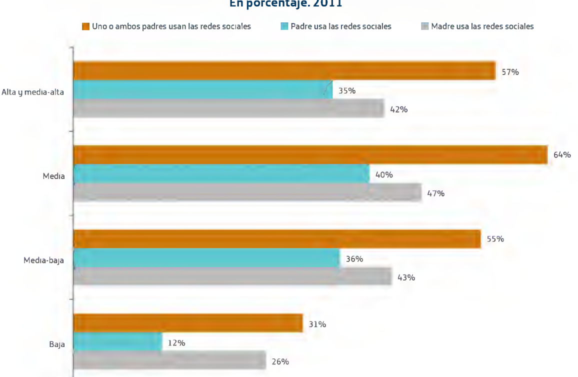
- Menos dominan las TIC.
- Menos participan en las redes sociales.
- Especialmente, hay menos en las redes sociales.
- Menos disfrutan de las TIC.
- Menos enseñan a los hijos a manejar máquinas o programas.

En el 7% de los hogares de clase alta y media-alta los padres tienen un dominio bajo o nulo de las TIC, porcentaje que se multiplica por ocho, hasta alcanzar el 57%, en la clase baja. Este simple dato nos hace tomar conciencia de la gran diferencia que separa a los padres dependiendo de su posición en la estratificación social. Las causas pueden tener diversos orígenes, pero quizás el más importante sea el que procede del propio ejercicio profesional, que entre los primeros implica en mayor medida el manejo de máquinas y programas y está más relacionado con los perfiles más innovadores y dinámicos de la economía informacional. Es probable que otra fuente de diferenciación sea también la familiaridad con dispositivos informáticos complejos o con equipamientos informáticos incorporados a los objetos de consumo de alta gama, la cual induce a un mayor dominio de las TIC.

En la clase baja se multiplica por ocho el número de padres que no saben manejar las TIC

La encuesta respalda la hipótesis de que cuanto más alta es la clase social, hay un mayor dominio de las TIC: tienen un conocimiento alto el 36% de los padres de clase alta y media-alta, el 27% de los de clase media, el 13% de los de clase media-baja y ninguno de los de clase baja. Si se toma como referencia a los que declaran un dominio bajo o nulo de las TIC, las diferencias son aún mayores: el 83% entre los de clase baja, frente a un 24% en los de clase alta y media-alta. Los datos correspondientes a la clase media y a la media-baja son 30% y 42%, respectivamente.

Gráfico 3.6 Uso de las redes sociales por parte de los padres según la clase social. En porcentaje. 2011



Si tomamos como indicador el uso de las redes sociales, se repite de nuevo la pauta de mayor alejamiento de las TIC: el porcentaje de usuarios es el doble entre los padres de clase alta y media-alta que entre los de clase baja (gráfico 3.6). Los padres de clase alta y media-alta (en el 57% de estos hogares al menos uno de los dos está en las redes sociales) y los de la clase media (64%) participan mucho más en las redes sociales que los de clase media-baja (el 55%) y los de clase baja (el 31%). Al analizar el uso de las redes sociales entre los padres según sexo, observamos que las desigualdades de clase marcan más diferencias entre los padres que entre las madres. Así, un 35% de los padres de clase alta y media-alta utilizan las redes sociales, frente al 12% de los de clase baja (tres veces menos). Entre las madres, el 42% de las de clase alta y media-alta está en las redes sociales, en comparación con el 26% de las de clase baja.

No es solamente una cuestión de competencia o complejidad en el manejo de tecnologías, sino que la clase social también diferencia a los padres en la propia posición emocional y de placer respecto a las TIC. En los escalones inferiores de la estratificación social existe menor afición por su uso (tabla 3.4). A mayor clase social, más disfrutan los padres de las TIC. Los que tienen la actitud más positiva hacia la utilización de las TIC son los padres de clase alta y media-alta, con un 48%, seguidos por el 27% de la clase media, el 29% de la clase media-baja y el 5% en la clase baja. El 45% de la clase baja declara que procura usarlas lo menos posible, mientras que comparten la misma actitud el 7% de la clase media-baja, el 13% de la clase media y el 1% de la clase alta y media-alta. Estos datos podrían hacer pensar que las TIC son un componente identitario de las subculturas de clase si no fuera porque su rápida y exhaustiva expansión está llegando progresivamente a todos los ámbitos del sistema social.

Tabla 3.4 ¿Cuál es la actitud que usted tiene frente a las TIC? Según la clase social. En porcentaje. 2011

	Clase social				
	Alta y media-alta	Media	Media-baja	Baja	Total
Disfruto manejando programas y máquinas de TIC	48	27	29	5	28
Uso las TIC porque es útil, pero no me gusta pasar tiempo con ellas	32	35	38	31	35
No me gusta emplear tiempo en las TIC, pero no tengo más remedio	19	24	24	19	23
Procuro usarlas lo menos posible	1	13	7	45	12
Siento fobia hacia las TIC	0	2	2	0	2
Total	**100**	**101**	**100**	**100**	**100**

La consecuencia es que, al tener menor competencia y menor disfrute respecto a las TIC conforme disminuye la clase social, hay menos probabilidades de encontrar padres que socialicen y enseñen a sus hijos sobre ellas. A mayor clase social, más enseñan los padres a los hijos a manejar programas y aparatos de TIC: 65% de los padres de clase alta y media-alta, frente al 40% de los padres de clase baja.

Por lo tanto, en materia de TIC, la primera desigualdad de los menores nacidos en contextos de clase baja consiste en una menor inclinación de sus padres a usarlas, mayor desafección por ellas y menor intensidad en la transmisión de destrezas en su manejo. De esta forma, hay un potencial de reproducción de la brecha digital en la propia socialización paterna, aunque posiblemente no es suficientemente fuerte como para impedir la penetración progresiva de las TIC en todos los ámbitos de la vida social.

A menor clase social, más equipamiento básico y menos sofisticado

Las distintas clases sociales muestran diferentes modos de equipamiento de los hogares: cuanto menor es la clase, más equipamientos básicos (Internet y consolas de videojuegos) y menos sofisticados. Conforme la clase social desciende hay:

- Menos hijos tecnológicamente aislados, que carezcan de ordenador o de Internet.
- Mayor acceso de los hijos a Internet.
- Más menores que usan Internet, aunque no tengan ordenador en el hogar.
- Menos hijos que solo tengan ordenador, pero sin redes sociales.
- Mayor uso de consolas de videojuegos.
- Menos hijos usan cámaras digitales.
- Menor uso de *tablets*, PDA o dispositivos similares.
- Menos hijos usan dispositivos como *iPod*, MP3 o MP4.
- Menor uso de móviles con Internet y mayor de móviles sin Internet.

La principal característica de los equipamientos domésticos de las distintas clases sociales reside en que conforme baja la clase social, el equipamiento es más básico y hay menos máquinas de última generación. Aquí

nos encontramos por primera vez algo que se irá haciendo progresivamente presente conforme avancemos en el conocimiento de los resultados de la encuesta: las clases sociales más altas restringen más el uso y los accesos informáticos de sus hijos, mientras que las clases más bajas se caracterizan por una disposición más libre y permanente de las máquinas básicas.

A mayor clase social, más contención del uso y de los accesos informáticos de los hijos

La encuesta examina una serie de dispositivos y accesos. Al combinar todos los aparatos y conexiones de los hijos según la clase social, observamos varias tendencias concurrentes (tabla 3.5). En primer lugar, cuanto mayor es la clase social, más hijos carecen de acceso al ordenador y a Internet: no tienen ninguno de los dos el 6% de la clase alta y de la media-alta, el 4% de la clase media, el 1% de la clase media-baja y ningún caso entre la clase baja. Si consideramos que un menor sin ordenador ni Internet en el hogar sufre cierto aislamiento tecnológico, entonces deberíamos concluir que conforme se asciende en la escala social hay un mayor aislamiento tecnológico que en realidad no es fruto de la privación, sino de un modelo educativo más regulado por la contención.

Tabla 3.5 Desarrollo TIC de los hijos según la clase social. En porcentaje. 2011

	Clase social				
	Alta y media-alta	Media	Media-baja	Baja	Total
Sin ordenador ni uso de Internet	6	4	1	0	3
Sin ordenador, pero usa Internet	0	2	1	7	2
Usa ordenador, pero no redes sociales	23	17	17	0	17
Usa redes sociales, pero no *blogs*	35	51	57	62	51
Usa redes sociales y *blogs*	36	26	24	31	27
Total	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**

Aunque los hogares más ricos tengan mayor conexión a Internet, sus padres restringen el acceso de sus hijos más que los de la clase baja, donde el equipamiento de Internet en los hogares es menor. Esto lo demuestra el hecho de que, según disminuye la clase social, los hijos utilizan más Internet. Efectivamente, esto ocurre en el 85% de los hogares de clase alta y media-alta, situación que también se repite en el 87% de los de la clase media, en el 95% de los de la clase media-baja y en todos los casos de clase baja. Incluso en los hogares en los que los hijos no tienen acceso a un ordenador, se detecta que los menores de clase más baja acceden por otros medios a Internet. Conforme asciende la clase social, menos menores no tienen ordenador pero usan Internet (como, por ejemplo, en el colegio): ningún caso de clase alta y media-alta, 2% de la clase media, 1% de la clase media-baja y 7% de la clase baja.

En la tabla 3.5 podemos comprobar también que según se asciende en la pirámide social hay más hijos que tienen acceso en su hogar al ordenador, pero no están conectados a las redes sociales: 23% de la clase alta y media-alta, el 17% de la clase media y media-baja y ningún caso en la clase baja.

Por su extensión social, la consola de videojuegos parece formar parte del equipamiento normal de un hogar. Como los otros elementos ya mencionados (ordenador, Internet y redes sociales), está más a mano de los menores conforme desciende la clase social. Cuanto más baja es la clase social, hay un mayor uso de las consolas de videojuegos: las utilizan el 69% de los hijos de hogares de clase alta y media-alta, el 80% de los de clase media, el 75% de los de clase media-baja y el 88% de los de clase baja (tabla 3.6).

Tabla 3.6 ¿Cuáles de los siguientes dispositivos usan normalmente sus hijos? Según la clase social. En porcentaje. 2011

	Clase social				
	Alta y media-alta	Media	Media-baja	Baja	Total
Ordenador personal de sobremesa	56	72	77	62	72
Ordenador personal portátil	77	59	53	57	59
Internet	85	87	95	100	88
Tablets, PDA	17	15	7	0	13
Consola de videojuegos	69	80	75	88	78
Ebook	6	5	5	7	5
Cámaras digitales	83	65	66	55	67
iPod, MP3	70	66	62	45	65
Móvil con Internet	25	19	21	5	19
Móvil sin Internet	51	54	57	62	55

Si el equipamiento básico es más accesible para los menores conforme desciende la escala social, el más sofisticado sigue la tendencia inversa. Si comenzamos por un elemento muy común, las cámaras digitales, los hijos de las clases sociales más altas las usan en mayor medida: el 83% de la clase alta y media-alta, el 65% de la clase media, el 66% de la media-baja y el 55% de la clase baja. La utilización de dispositivos de más reciente aparición (*tablets*, PDA o dispositivos similares) aumenta cuanto mayor es la clase social: el 17% de los encuestados de clase alta y media-alta, el 15% de los de clase media, el 7% de los de clase media-baja y no se halló ningún caso de clase baja. Lo mismo ocurre con el *iPod*, el MP3 o el MP4: lo utilizan el 70% de los de clase alta y media-alta, el 66% de los de clase media, el 62% de los de clase media-baja y el 45% de la clase baja. La clase baja se distingue del resto por un menor uso de móviles con Internet: el 5%, frente al 19%, 21% y 25% del resto de las clases sociales. En cambio, los hijos de clase baja tienen en mayor proporción teléfonos móviles sin Internet: el 62%, frente al 51% si es de clase alta y media-alta.

A menos clase social, videojuegos menos formativos y más uso individual

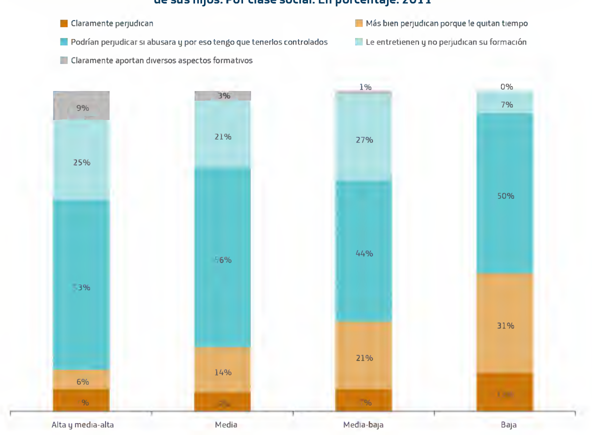
El descenso en la clase social de los hogares marca la relación del menor con el videojuego, que es más accesible, menos formativo y más individual. Cuanto menor es la clase social:

- Menos positivamente se valora el papel formativo de los videojuegos.
- Menos conocimiento hay de videojuegos de carácter educativo.
- Con menor frecuencia los padres acompañan o juegan con sus hijos a videojuegos.

Ya hemos comprobado que los videojuegos son más accesibles a los menores conforme descendemos en la escala social, pero, contradictoriamente, se valora en menor medida su carácter formativo. Parece que hubiera un descontento al respecto: se permite más su uso y a la vez se consideran formativamente más perjudiciales (gráfico 3.7). Cuanto mayor es la clase social, más positivamente se estima el papel de los videojuegos respecto a la formación de los hijos. Quienes opinan que su influjo es perjudicial son el 13% de la clase alta y media-alta, el 20% de la clase media, el 28% de la clase media-baja y el 43% de la clase baja. Las dos posicio-

En la clase baja el porcentaje de padres que conoce el nombre de algún videojuego educativo es la mitad que en el resto

Gráfico 3.7 Opinión respecto al papel que el uso de los videojuegos tiene en cuanto a la formación de sus hijos. Por clase social. En porcentaje. 2011



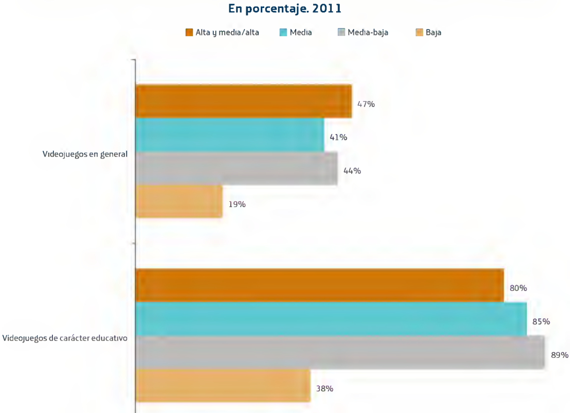
nes más positivas con respecto a los videojuegos son sostenidas por el 34% de la clase alta y media-alta, el 24% de la clase media, el 28% de la clase media-baja y el 7% de la clase baja.

Esta opinión más negativa sobre el valor formativo de los videojuegos entre los padres conforme desciende la clase social coincide con un menor conocimiento de los videojuegos de carácter educativo: declaran conocer videojuegos educativos el 52% de los padres de clase alta y media-alta, el 50% de clase media, el 49% de clase media-baja y el 38% de clase baja. Algunos padres pueden tener una idea general de la existencia de videojuegos educativos. Por eso, era importante preguntar por el nombre de algún videojuego educativo para medir su conocimiento de los mismos. En este caso, las diferencias entre clases se amplían: el 37% de los padres de clase alta y media-alta aportan nombres de videojuegos educativos, el 33% de los de clase media, el 34% de los de clase media-baja y el 18% de los de clase baja, la mitad que los de clase alta y media-alta.

El 47% de los padres de clase alta y media-alta acompaña a sus hijos cuando disfrutan de los videojuegos, frente al 19% de la clase baja

Además de jugar más con los videojuegos, de que lo hagan menos con los educativos y de que los padres piensen que es más perjudicial, el modo en que se juega también es diferente y quizás influye más en la relación educativa con los hijos: los hijos de las clases bajas juegan más solos con los videojuegos. Cuanto más baja es la clase social, menos juegan o acompañan los padres a sus hijos cuando disfrutan de los videojuegos (gráfico 3.8): lo hace el 47% de los padres de clase alta y media-alta, el 41% de clase media, el 44% de clase

Gráfico 3.8 Acompañamiento parental durante el uso de videojuegos según la clase social. En porcentaje. 2011



media-baja y el 19% de clase baja. Si en vez de preguntar por videojuegos genéricos investigamos si los padres juegan con sus hijos o les acompañan cuando juegan con videojuegos educativos, la relación por clase social no es lineal y solo coincide en un aspecto: los padres de clase baja juegan mucho menos, pues son la mitad que el resto de las clases.

A menor clase social, menos críticas a los contenidos de Internet y más creadores colectivos de webs y *blogs*

Conforme desciende la clase social:

- La satisfacción con los contenidos de Internet crece.
- Más satisfecho con las webs realmente formativas que se encuentran.
- Menos se conocen páginas web concretas con contenidos educativos.
- Menos hijos son creadores de sitios web o *blogs*.
- Menos hijos tienen una web propia.
- Más hijos saben hacer *blogs*.

- Menos probabilidad hay de que un hijo tenga su blog propio.
- Más tienen webs o *blogs* compartidos con otros.
- Menos valoran los padres el carácter formativo de la creación de webs o *blogs*.

La satisfacción con los contenidos de Internet crece conforme disminuye la clase social del entrevistado. El 67% de los padres de clase baja creen que Internet es muy útil para la realización de los deberes en el hogar. Muy lejos, piensa lo mismo el 31% de los padres de clase media-baja y el 24% de clase media y de clase alta y media-alta. Cuanto mayor es la clase social, encuentran menos webs realmente formativas: así lo dicen el 14% de los padres de la clase alta y media-alta, el 4% de los de la media, el 2% de los de la media-baja y no hay ningún caso de clase baja que manifieste que no las encuentra. El 90% de los de clase baja está muy satisfecho porque declaran que en general hay suficientes contenidos muy buenos y útiles para la formación de los hijos. En esa misma posición están el 63%-65% del resto de las clases. Sin embargo, la satisfacción reinante en las clases bajas con los contenidos de Internet no se plasma en un conocimiento de webs concretas, sino que parece más bien una impresión abstracta. A menor clase social, menos se conocen páginas web con contenidos educativos: el 57% de los padres de clase alta y media-alta, el 53% de los de clase media, el 46% de los de clase media-baja y el 26% de los de clase baja.

Un indicador importante del nivel de creatividad de los hijos en Internet es el grado de su actividad como creadores de webs o *blogs*, tanto solos como con otros. Su dominio de Internet no está linealmente determinado por su clase social. Por ejemplo, el 55% de los padres de la clase baja y el 56% de los de la clase alta y media-alta declaran que sus hijos tienen un manejo alto de programas y aparatos de TIC (tabla 3.7).

En la clase baja se aprecia la mitad que en el resto el valor formativo de hacer webs y *blogs*

Como usuarios de redes sociales, ya hemos visto que hay mayor acceso de las clases sociales más bajas, pero su actividad no se limita a ser consumidor, sino que también son creadores. Tener una página web o un *blog* propios está más extendido entre los hijos de los hogares de la clase alta y media-alta: un 15% y un 25%, respectivamente, frente a una media del 11% y del 14% (tabla 3.8). Si tomamos como referencia los que saben hacer webs o *blogs*, la distribución resultante no muestra adscripción de clase: en la clase alta y media-alta y en la baja es donde más hijos saben construir webs y *blogs*. En la clase baja es frecuente compartir las páginas web. Esta misma situación se observa respecto a los *blogs* compartidos. Los hijos de los hogares de

Tabla 3.7 ¿Cuál es el nivel que tiene el menor con más dominio del uso de las TIC? Según la clase social. En porcentaje. 2011

	Clase social				
	Alta y media-alta	Media	Media-baja	Baja	Total
Apenas maneja lo fundamental y con muchos errores	2	5	2	0	4
Tiene un nivel bajo de dominio, pero suficiente para que funcione	10	14	7	5	12
Maneja programas básicos y máquinas sencillas	32	40	50	33	41
Tiene un manejo alto de programas	56	36	39	55	39
Maneja cualificadamente programas muy complejos	0	5	2	7	4
Total	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**

Tabla 3.8 ¿Alguno de sus hijos hace alguna de las siguientes cosas? Según la clase social. En porcentaje. 2011

	Clase social				
	Alta y media-alta	Media	Media-baja	Baja	Total
Sabe hacer una web	40	26	26	32	28
Tiene una página web propia	15	11	7	7	11
Colabora activamente en alguna web compartida con otros	23	11	12	24	13
Sabe hacer un *blog*	42	34	39	41	35
Tiene un *blog* propio	25	13	14	10	14
Colabora activamente en algún *blog* con otros	21	11	17	19	13

clase alta y media-alta y los de clase baja son los que mantienen una colaboración activa mayor en páginas web y *blogs* de otros.

Si bien los hijos de clases bajas saben hacer webs y *blogs*, y participan en ellos en colaboración con otros, sus padres tienden a apreciar menos el carácter formativo de dicha actividad. El juicio sobre su valor formativo varía según la clase social. A mayor clase social, más valoran el carácter formativo de la creación de webs o *blogs*: el 27% de la clase alta y media-alta, el 21% de la clase media, el 15% de la clase media-baja y el 13% de la baja.

Uso de las TIC: modelo permisivo y modelo contenido

Las clases que están en los polos de la estratificación social mantienen dos modos distintos de gestión de la relación de sus hijos con las TIC. El modelo de la clase baja es más permisivo y menos vigilante. El de la clase alta y media-alta es más restrictivo y supervisor. Cuanto menor es la clase social:

- Mayor es el acceso libre, permanente y solitario de los hijos a un ordenador en casa.
- Más horas diarias usan las redes sociales.
- Más se apoya la idea de que hay que dejar que los hijos exploren por su cuenta y riesgo Internet, porque eso les forma para la vida.
- Con mayor frecuencia se hace un uso más bien individual y no compartido de las TIC.
- Menos al tanto están de los detalles relevantes de la educación de sus hijos.
- Menos conocimiento exhaustivo declaran los padres que tienen sobre la actividad de sus hijos en Internet.
- Menos piensan que ayudan las TIC a mejorar las relaciones con familiares que no viven en el hogar.
- Aumenta el número de casos que manifiestan que los hijos padecen una alta dependencia o una acentuada adicción a Internet.
- Se incrementa la incidencia de abusos y la expectativa de riesgo.
- En menor medida tienden a opinar los padres que el valor de lo que sus hijos exploran y encuentran en Internet compensa los riesgos.

La adscripción a distintos estatus sociales provoca diferencias en cuanto al modo de uso de las TIC, que tienen una gran influencia en el desarrollo educativo. La disponibilidad del ordenador e Internet viene marcada por pautas distintas. Cuanto menor es la clase social, mayor es el acceso libre de los hijos a un ordenador en casa: el 43% de la clase alta y media-alta, el 47% de la clase media, el 55% de la clase media-baja y el 62% de la clase baja. La clase social alta y media-alta se diferencia de las demás por un menor porcentaje de hogares en los que se deja a los hijos un acceso permanente al ordenador (57%, frente al 67% de la clase media y de la media-baja y al 62% de la baja). Esto es coherente con que cuanto menor es la clase social, más se apoya la idea de que hay que dejar que los hijos exploren por su cuenta en la Red porque les forma para la vida: esto lo sostiene el 28% de la clase baja, el 19% de la media-baja, el 13% de la clase media y el 11% de la alta y media-alta.

En la clase baja hay cuatro veces más padres que dicen que sus hijos pasan en casa más de dos horas diarias usando las redes sociales

Ese mayor acceso permanente y libre al ordenador en las clases populares tiene como consecuencia un mayor número de horas de uso. A menor clase social de los padres, más horas diarias utilizan las redes sociales los hijos. Están conectados más de dos horas al día el 9% de los hijos en los hogares de clase alta y media-alta, el 13% en los de clase media, el 17% en los de clase media-baja y el 38% en los de clase baja (tabla 3.9). La opción de que el hijo nunca usa las redes sociales durante un día laborable es señalada por el 36% de los encuestados de clase alta y media-alta, el 28% de clase media, el 16% de clase media-baja y el 12% de clase baja. A mayor clase social, más se siguen las pautas de no estar nunca, solo los fines de semana o de una a dos horas diarias. No hay ningún caso de clase baja que declare que sus hijos solo usan las redes los fines de semana, mientras que en la clase media-baja es el 7% y en la clase media y en la alta y media-alta son el 9% y el 8%, respectivamente. Los que están entre una y dos horas diarias, la mayoría, son el 43% en la clase alta y media-alta, el 34% en la clase media, el 38% en la clase media-baja y el 26% en la clase baja.

Los hijos de los encuestados de las clases bajas no solo tienen un acceso más permanente y autónomo a las TIC y un número mayor de horas diarias ante las pantallas, sino que además su uso es más individualista: se comparte y acompaña la actividad con las TIC en menor medida. Las diferencias de clase influyen en un uso compartido de las TIC de padres e hijos: el 19% de los padres de la clase alta y media-alta comparte actividades de TIC con sus hijos, lo mismo que el 10% de los encuestados de clase baja. Cuanto menor es la clase social, con mayor frecuencia se hace un uso no compartido de las TIC: ese uso más individual se da en el 47% de los encuestados de clase alta y media-alta y en los de clase media, en el 52% de los de clase media-baja y en el 64% de los de clase baja.

Tabla 3.9 ¿Cuánto tiempo al día cree usted que está su hijo durante la semana conectado a redes sociales a través del ordenador, del móvil u otros aparatos? Según la clase social. En porcentaje. 2011

	Clase social				
	Alta y media-alta	Media	Media-baja	Baja	Total
Todo el tiempo, incluso mientras está en clase	0	0	1	0	0
Todo el día, excepto el tiempo que está en clase	0	1	3	0	1
Durante varias horas	9	12	13	38	13
Solo una hora o dos	43	34	38	26	35
Solo ocasionalmente	4	16	22	24	17
Solo fines de semana	8	9	7	0	8
Nunca lo está	36	28	16	12	26
Total	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**

De que la actividad con TIC esté menos acompañada da testimonio el hecho de que los padres no tengan conciencia detallada de lo que hacen sus hijos ante las pantallas. Según disminuye la clase social, menos conocimiento exhaustivo declaran los padres que tienen sobre la actividad de sus hijos en Internet: el 63% de los padres de clase alta y media-alta, el 55% de los de clase media, el 47% de los de clase media-baja y el 14% de los de clase baja (tabla 3.10). Los que dicen que no tienen ni idea o tienen una idea lejana son el 6% del total de los padres, pero también hay grandes diferencias según clase social: el 3% de los padres de clase alta y media-alta, el 5% de los de clase media, el 6% de los de clase media-baja y el 24% de los de clase baja.

El 63% de los padres de clase alta y media-alta y el 14% de los de baja tiene un conocimiento extenso de la actividad de sus hijos en Internet

Ese diferente seguimiento en cuanto a la actividad con las TIC de los hijos no es un fenómeno aislado, sino que en general se presta mayor atención educativa en las clases más elevadas. A menor clase social, menos atención a los detalles relevantes para la educación de sus hijos y menos intervienen sobre ellos: el 98% de los padres de clase media y el 88% de los de clase baja.

No solo hay un uso más individual, sino que las TIC refuerzan menos los lazos familiares en las clases más bajas. En los extremos de la estratificación social, las TIC tienen impactos diferentes sobre las relaciones con familiares que no viven en el mismo hogar. El 65% de los padres de clase alta y media-alta cree que mejoran la comunicación con dichos familiares, frente al 44% de los de clase baja. Por el contrario, el 17% de los de clase alta y media-alta opina que no influyen nada en esas relaciones; ese porcentaje se eleva al 21% en la clase baja.

El resultado del modelo más permisivo en las clases más populares se deja notar cuando observamos la incidencia de casos de adicción o dependencia de las TIC. Los padres que reconocen que sus hijos son adictos a Internet aumentan en el escalón más bajo de la estratificación social. El 10% de los padres de clase baja manifiesta que sus hijos padecen una alta dependencia o una adicción, porcentaje que baja al 5% entre los de clase media-baja y los de alta y media alta y al 2% entre los de clase media.

Quizás sea el menor seguimiento paterno de la actividad de los hijos con las TIC o el mayor riesgo social presente en las clases más bajas lo que causa que, al examinar los distintos abusos y conflictos sucedidos con el uso de las TIC, las clases más bajas registren mayores incidencias. Un primer asunto que preocupa a los padres es el acceso a la pornografía a través de Internet. Al respecto, cuanto más baja es la clase social, mayor

Tabla 3.10 ¿Con cuál de las siguientes frases está más de acuerdo? Según la clase social. En porcentaje. 2011

	Clase social				
	Alta y media-alta	Media	Media-baja	Baja	Total
No tengo ni idea de lo que mis hijos hacen cuando están en Internet o en las redes sociales	0	2	0	7	2
Tengo una lejana idea de lo que mis hijos hacen cuando usan Internet o las redes sociales	3	3	6	17	4
Tengo una idea aproximada de lo que mis hijos hacen cuando usan Internet o las redes sociales	34	40	47	62	42
Tengo un conocimiento bastante extenso de lo que mis hijos hacen cuando usan Internet o las redes sociales	63	55	47	14	52
Total	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**

Tabla 3.11 Vamos a nombrar algunos aspectos problemáticos de las TIC respecto a sus hijos. Díganos si percibe que es un riesgo probable. Por clases sociales. En porcentaje. 2011

	Clase social				
	Alta y media-alta	Media	Media-baja	Baja	Total
Abusos a menores	19	24	23	50	24
Suplantación de identidad	13	20	22	40	20
Recibir amenazas	16	21	16	24	19
Insultar o amenazar a otros	11	12	8	16	11
Acceso a pornografía	16	21	20	35	21
Cometer delitos o faltas por Internet	5	11	7	15	10

percepción de riesgo de que los hijos accedan a pornografía: el 16% entre los padres de clase alta y media-alta, el 21% entre los de clase media, el 20% entre los de clase media-baja y el 35% entre los de clase baja (tabla 3.11).

El 19% de los padres de clase alta y media-alta y el 50% de clase baja percibe que Internet es un riesgo probable de abusos para sus hijos

Al preguntar sobre los abusos, el porcentaje de los padres que reconocen que sus hijos han sufrido abusos como menores a través de Internet es mayor entre los de clase baja: un 5%, frente al 2% entre los de clase alta y media-alta y los de clase media-baja y el 1% entre los de clase media. Pero no solo se registran más casos, sino que entre los padres de clase baja se percibe un mayor riesgo de que se produzcan abusos contra sus hijos: lo creen el 19% de los padres de clase alta y media-alta, el 24% de los de clase media, el 23% de los de clase media-baja y el 50% de los de clase baja.

En cuanto a las suplantaciones de identidad, la clase baja las sufre mucho más: denuncian que sus hijos las han padecido el 1% de los padres de clase alta y media-alta, el 2% de los de clase media, el 3% de los de clase media-baja y el 5% de los de clase baja. Y, de nuevo, además de que haya mayores incidencias, la sospecha de riesgo de suplantaciones de identidad es mayor según disminuye la clase social, conciencia que se eleva cualitativamente en la clase baja: piensan que es muy probable que exista suplantación el 13% de los padres de clase alta y media-alta, el 20% de los de clase media, el 22% de los de clase media-baja y el 40% de los de clase baja.

Junto con los abusos y las suplantaciones, otro incidente que suscita alarma son las amenazas recibidas a través de Internet. Cuanto más baja es la clase social, más amenazas se registran: el 1% de los padres de clase alta y media-alta confiesan que al menos uno de sus hijos ha sufrido amenazas por Internet. Ese porcentaje se eleva al 2% en la clase media, al 9% en la clase media-baja y llega al 12% en la clase baja. De nuevo la sospecha de riesgo probable de amenazas por Internet es mayor en la clase baja: un 24% frente a una media del 19%.

Junto con las agresiones sufridas, es necesario examinar como parte del riesgo social asociado a las TIC en qué medida los propios hijos han sido los que han cometido esos daños. Preguntados si sus hijos han insultado o amenazado a otros, de nuevo destaca el dato de la clase baja: un 12%, frente a una media del 3%. Y, además, los padres de clase baja perciben un mayor riesgo de que sus hijos insulten o amenacen a otros por Internet: la media general es el 11%, porcentaje que se eleva hasta el 16% en la clase baja.

Finalmente, al preguntar por la presencia de faltas o delitos cometidos por sus hijos a través de Internet, se observa que es mucho más frecuente en la clase baja: lo reconoce el 8% de los padres, siendo la media gene-

ral del 1%. Coherentemente con esa experiencia, cuanto menor es la clase social, más padres opinan que en Internet hay riesgos, pero el valor de lo que exploran y encuentran sus hijos en Internet compensa: el 79% de la clase baja, el 57% de la media-baja y el 39% de la media y de la alta y media-alta.

El doble de padres de clase baja cree que Internet compensa todos los riesgos

Una probable interpretación es que el menor acompañamiento educativo de la actividad en Internet provoca mayor inseguridad en el uso de los hijos, mayor sensación de riesgo y pautas de comportamiento permisivas que reducen la efectividad de las TIC para la formación de los hijos. Nuevamente, la menor confianza y atención puesta en las TIC por los padres de las clases más populares juega en contra del desarrollo y la seguridad formativa de sus hijos.

Las TIC crean mejores disposiciones informacionales a la vez que mayor impotencia en las clases bajas

El malestar de las clases bajas por los problemas de la educación con las TIC y, a la vez, las expectativas que depositan en ellas, se refleja en la siguiente contradicción: mayor riesgo y mayor satisfacción. Las clases bajas están más satisfechas y tienen más confianza en Internet como fuente formativa de las disposiciones emprendedoras y reflexivas de sus hijos, a la vez que reclaman una mejor formación al respecto en la escuela. Según disminuye la estratificación social:

- Menos importancia se concede a la iniciación temprana de los hijos en las TIC.
- Menos acuerdo hay en que en la escuela les enseñan adecuadamente a sus hijos a usar las TIC.
- Aumenta el apoyo a la supresión en la escuela de los libros de papel por soportes digitales.
- Más satisfacción hay con Internet como medio para transmitir a los hijos los valores y creencias.
- Se piensa mayoritariamente que las TIC hacen a los hijos más emprendedores.
- En mayor medida se piensa que las TIC hacen más sociables, más activos, más participativos, con mayor iniciativa y más críticos a sus hijos.
- Menos se cree que las TIC hacen a sus hijos más globales.

Si bien el modelo educativo respecto a las TIC parece arrastrar mayores inconvenientes para los hijos de las clases bajas, sus padres ponen mayores expectativas en los frutos formativos que estas tengan para ellos. Con los datos que nos ha aportado la encuesta, hemos ido tomando conciencia de ciertas contradicciones, especialmente en las clases bajas, en las opiniones sobre la aportación formativa que las TIC tienen para la educación de los hijos.

A mayor clase social, menos satisfacción hay con el valor de los contenidos de Internet para transmitir valores y creencias a los hijos: está satisfecho el 75% de la clase baja y el 54% de la alta y media-alta

Hemos encontrado pautas que nos indican que una menor clase social se asocia a mayores niveles de satisfacción con Internet, pese a que exista menor afición y dominio respecto a las mismas entre los padres. Los padres no solo sienten satisfacción con Internet como medio donde hallar contenidos formativos para la educación escolar de sus hijos, sino que se considera que es un medio donde encuentran contenidos para transmitir a los hijos los valores y creencias en los que quieren que sus hijos se constituyan como personas. Esto no se da con igual intensidad en las distintas clases. A menor clase social, más satisfacción hay con Internet como medio para transmitir a los hijos los valores y creencias: piensa así el 75% de los padres de clase baja, el 66% de los de clase media-baja, el 64% de los de clase media y el 54% de los de clase alta y media-alta (tabla 3.12).

La satisfacción y confianza en el estado actual de los contenidos de Internet y en las posibilidades de las TIC crecen conforme desciende la clase social. Esto lleva, por ejemplo, a que según disminuye la clase social,

Tabla 3.12 Teniendo en cuenta los valores y creencias que quiere transmitir a sus hijos, ¿en qué medida Internet le ayuda a ello? Según la clase social. En porcentaje. 2011

	Clase social				
	Alta y media-alta	Media	Media-baja	Baja	Total
En general, ayuda mucho	10	14	20	7	14
Más bien ayuda, aunque hay riesgos	44	50	46	68	49
Más bien no ayuda	40	28	27	20	29
No ayuda nada sino que perjudica	6	8	7	5	8
Total	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**

aumenta el apoyo a la supresión en la escuela de los libros de papel por soportes digitales: el 18% de los padres de clase alta y media-alta, el 23% de los de clase media, el 39% de los de clase media-baja y el 27% de los de clase baja. La confianza en los soportes digitales es mayor en la clase baja, pese a manejarlos peor y manifestar menor gusto por ellos.

Quizás las mayores expectativas que los padres han depositado en las TIC explican que exista una mayor demanda a la escuela y una mayor insatisfacción con la educación que esta suele dar a sus hijos. También se da lo contrario asociado a las clases bajas, ya que no hay apenas posiciones medias: está muy insatisfecha o muy satisfecha. La clase polariza. Conforme se desciende, se es a la vez más positivo y más crítico. Cuanto más baja es la clase social, mayor es la satisfacción con la formación que reciben los hijos en la escuela para manejar las TIC: la califican como muy buena el 9% de los de clase alta y media-alta, el 11% de los de clase media, el 12% de los de clase media-baja y el 24% de los de clase baja (tabla 3.13). Pero, a la vez, la clase influye para ser más crítico con la misma: también cuanto más desciende la clase social, peor es la valoración. La consideran mala o muy mala el 2% de los de clase alta y media-alta, el 7% de los de clase media, el 13% de los de clase media-baja y el 14% de los de clase baja.

No solo hemos preguntado a los padres respecto a su satisfacción en relación con el manejo de las TIC, sino también si se les enseña a sus hijos a utilizarlas adecuadamente. A menor clase social, menos acuerdo hay con que a sus hijos les enseñan a hacer un uso adecuado de las TIC: el 86% de los de clase alta y media-alta opinan así, frente al 73% de los de clase media, el 63% de los de clase media-baja y el 72% de

Tabla 3.13 ¿Cómo valora la formación que reciben sus hijos en las escuelas para saber manejar las TIC (ordenadores, programas, Internet, etc.)? Según la clase social. En porcentaje. 2011

	Clase social				
	Alta y media-alta	Media	Media-baja	Baja	Total
Muy buena	9	11	12	24	12
Buena	71	53	44	55	52
Regular	18	29	31	7	27
Mala	2	4	7	14	5
Muy mala	0	3	6	0	4
Total	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**

Tabla 3.14 ¿Hasta qué punto cree que es necesario que sus hijos manejen TIC desde su primera infancia? Según la clase social. En porcentaje. 2011

	Clase social				
	Alta y media-alta	Media	Media-baja	Baja	Total
Es imprescindible para prepararse para el mundo de hoy	40	32	39	24	34
Es importante, pero no imprescindible	38	46	35	33	43
Si no las usan desde muy temprano tampoco pasa nada	10	10	14	17	11
No es necesario que las usen demasiado pronto, es algo que puede aprenderse después	12	12	12	26	12
Total	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**

los de clase baja. Quizás sencillamente esa mayor insatisfacción refleje el descontento e impotencia con el modelo que los propios padres aplican a la relación de sus hijos con las TIC. Lo que no parece explicar esa diferente satisfacción es un hipotético peor equipamiento de los centros a los que los padres de clases más populares llevan a sus hijos, ya que no se respalda con las respuestas en la encuesta: existe un equipamiento igualitario. El problema parece darse más en el modo de enseñar que en los recursos materiales.

No obstante, aunque se demanda que se les enseñe mejor a los niños en la escuela en materia de TIC, las clases más populares apoyan en menor medida una iniciación precoz en este ámbito: un 57% de los padres de clase baja consideran que es imprescindible o importante, frente a porcentajes que superan el 70% en el resto de las clases sociales (tabla 3.14). Complementariamente, el porcentaje de los padres de clase baja que consideran que no es necesario que las usen demasiado pronto porque luego pueden aprender su manejo (26%) duplica al del resto de las clases sociales (12%).

Al examinar si el uso de las TIC hace mejorar a los hijos en una batería de disposiciones asociadas a la sociedad informacional como emprendimiento, activación, sociabilidad, crítica o globalidad, comprobamos nuevamente que los padres de clase social baja manifiestan opiniones bastante diferenciadas de las del resto de las clases sociales (tabla 3.15).

Respecto a hacer a sus hijos más sociables, el 27% de media se eleva al 62% entre los padres de clase baja. Lo mismo ocurre respecto a hacerlos más curiosos (67% frente a 79%), más activos (24% frente a 48%), más participativos (36% frente a 57%), con más iniciativa (18% frente a 57%) o más críticos (32% frente a 57%). Los porcentajes son muy similares respecto a hacerlos más emprendedores (37% y 36%) y más globales (25% y 26%). En esta última disposición son los padres de clase alta y media-alta los que se distinguen claramente, con un porcentaje del 39%.

Ese conjunto de tendencias en distintas direcciones en las clases más populares –más altas expectativas e insatisfacciones con la enseñanza, el contento con los contenidos de Internet y el desconocimiento de fuentes concretas, el modelo permisivo de uso, la mayor desatención y los mayores riesgos– acaban produciendo una gran impotencia en las bases de la sociedad. A menor clase social, mayor impotencia sienten los padres respecto a la relación de sus hijos con Internet y las redes sociales. Los que sienten mucha impotencia o dicen que más bien se sienten impotentes son el 3% de los padres de clase alta y media-alta, el 12% de los de clase media, el 16% de los de clase media-baja y el 26% de los de clase baja. Por el contrario, los que se sienten

En la clase baja se multiplica la sensación de impotencia por la relación de sus hijos con las TIC

Tabla 3.15 ¿Cuáles de los siguientes efectos positivos cree que tienen las TIC sobre sus hijos? Según la clase social. En porcentaje. 2011

	Clase social				
	Alta y media-alta	Media	Media-baja	Baja	Total
Les hacen más sociables	27	25	32	62	27
Les hacen más curiosos	81	64	68	79	67
Les hacen más emprendedores	38	36	42	36	37
Les hacen más activos	25	24	24	48	24
Les hacen más participativos	46	35	36	57	36
Les relacionan más con más iniciativas de lo que la familia y la escuela podrían aportarle	22	16	16	57	18
Es una fuente de globalización de su visión y sus relaciones	39	22	29	26	25
Les hacen más críticos	36	32	26	57	32

plenamente seguros respecto a dicha relación son el 63% de los padres de clase alta y media-alta, el 62% de los de clase media, el 55% de los de clase media-baja y el 49% de los padres de clase baja.

Y, finalmente, correspondiendo con la confusión e impotencia sentidas, los padres de la base social de la estratificación expresan con más intensidad que necesitan formación. Las clases baja y media-baja demandan más formación específica que las clases media y alta y media-alta. Cuanto más baja es la clase social, más apoyan que los padres necesitan una formación específica para sacar todo el provecho educativo al uso de las TIC para la educación de sus hijos: lo cree el 88% de los padres de clase alta y media-alta y de los de clase media, el 92% de los de clase media-baja y el 93% de los de clase baja.

3.5 Nivel educativo de los padres

El nivel educativo es otro modo de aproximarnos a la desigualdad social, aunque también es una variable que incluye el desarrollo personal, intelectual y profesional. El papel de las TIC en la sociedad afecta precisamente a la movilidad de las relaciones y a la solidez de los sujetos. Las TIC nos sitúan ante dos retos: un sujeto con criterios e innovador y una estratificación social cuyas instituciones de cierre a la movilidad social se ven modificadas por las TIC. Sostenemos que, tras la educación, las TIC son vistas por la ciudadanía como el principal motor de movilidad social por su impacto en la pluralización ideológica, el empoderamiento formativo que supone el acceso al conocimiento, la mezcla cruzada de relaciones entre personas y grupos de diversos estatus, el comercio y los intercambios menos asociados al poder que a la creatividad y el impacto sobre la reorganización de la participación sociopolítica. La educación también impacta con algunas formas similares en la movilidad social, toda vez que ambas sirven igualmente para fortalecer las instituciones y círculos de relación ya establecidos con nuevos mecanismos de cierre más complejos e invisibles al examen público. Siendo tan similares las formas que educación y TIC tienen de influir en la fluidez de la estructura social, las relaciones entre ellas son importantes: las TIC potencian los medios para educar y la educación abre, profundiza y orienta el progreso en las TIC.

Ese peso director de la educación se deja sentir en el marco de las TIC, como muestra la influencia del nivel educativo de los padres, que conforme desciende provoca que:

- Los padres dominen y disfruten menos las TIC.
- Los hijos accedan más libremente y sin límite al uso de las TIC.
- Más menores sean usuarios de redes sociales.
- Más menores dominen la creación de webs y *blogs*.
- Mayor sensación de riesgo y descontrol respecto a las TIC.

Nuestro modo de detectar el nivel educativo del hogar encuestado ha partido de que dicho nivel viene determinado por el del padre o la madre que tenga el nivel más alto. Así, en el 47% de los hogares hemos encontrado que al menos uno de los padres tiene estudios universitarios, en el 12% ningún padre tiene más que Educación Primaria y en el resto tienen Educación Secundaria o uno tiene Educación Secundaria y otro estudios primarios (son el 41% de la población encuestada).

A menor nivel educativo, menos dominio y afición de los padres

El nivel educativo limita las competencias e inclinaciones que los padres tienen sobre las TIC. Conforme el nivel educativo disminuye:

- Menor dominio de las TIC por parte de los padres.
- Menos participan los padres en las redes sociales.
- Menos disfrutan los padres de las TIC.
- Menos enseñan los padres a los hijos a manejar máquinas o programas.

Los niveles educativos superiores familiarizan más a los padres con las TIC e influyen en su afinidad, uso y dominio. A menor nivel educativo, menor dominio de las TIC. Entre los padres universitarios, un 47% dice que su dominio es alto. Entre los padres con solo estudios primarios desciende al 7%. Afirman que las dominan un 23% de los que tienen Educación Secundaria. Aquellos que dicen que tienen un dominio bajo o nulo son un 59% entre los padres con solo Educación Primaria y el 13% entre los universitarios; los de Educación Secundaria son el 34% (tabla 3.16).

La misma relación proporcional se da en el ámbito de las redes sociales: a menor nivel educativo, menos participan los padres en las redes sociales. Tienen perfil social el 30% de los padres con Educación Primaria, el 36% de los que tienen Educación Secundaria y el 76% de los universitarios.

Tabla 3.16 Nivel de dominio TIC de los padres por nivel de estudios. En porcentaje. 2011

	Nivel de estudios			
	Primaria	Secundaria	Universidad	Total
Bajo	59	34	13	31
Medio	34	42	39	40
Alto	7	23	47	29
Total	**100**	**99**	**99**	**100**

Según aumenta el nivel educativo, más disfrutan los padres con el uso de las TIC (tabla 3.17). El 34% de los padres universitarios declara que disfruta manejando programas y máquinas de TIC, frente al 27% de los padres con Educación Secundaria y al 15% entre los padres con estudios primarios. Apenas hay padres universitarios que sientan fobia hacia las TIC y los que dicen que procuran usarlas lo menos posible son el 5% de los padres universitarios, el 11% de los padres con Educación Secundaria y el 29% de los padres con Educación Primaria.

Tabla 3.17 ¿Cuál es la actitud que usted tiene frente a las TIC? Según el nivel de estudios del entrevistado. En porcentaje. 2011

	Nivel de estudios			
	Primaria	Secundaria	Universidad	Total
Disfruto manejando programas y máquinas de TIC	15	27	34	28
Uso las TIC porque es útil, pero no me gusta pasar tiempo con ellas	30	36	37	35
No me gusta emplear tiempo en las TIC, pero no tengo más remedio	23	24	23	23
Procuro usarlas lo menos posible	29	11	5	12
Siento fobia hacia las TIC	3	2	1	2
Total	**100**	**100**	**100**	**100**

Si los padres saben, usan y disfrutan menos, estarán peor capacitados, dispuestos e inclinados a iniciar y enseñar a sus hijos en el ámbito de las TIC. Y, como muestra la encuesta, a mayor nivel educativo, más enseñan los padres a sus hijos programas y aparatos de TIC: el 39% de los padres con Educación Primaria, el 45% de los padres con Educación Secundaria y el 62% de los padres universitarios.

A menor nivel educativo de los padres, más redes y menos equipamiento sofisticado

El nivel educativo influye en el equipamiento y en el modo de usar las TIC. Cuanto menor es el nivel educativo de los padres:

- Más hijos tienen acceso a Internet aunque no tengan ordenador.
- Más menores son usuarios de redes sociales y están conectados más tiempo a ellas.
- Más hijos usan ordenadores de sobremesa y menos portátiles.
- Menos usan cámaras digitales y dispositivos tecnológicos como *tablets* o PDA, *iPod*, MP3, MP4 o dispositivos similares.
- Menos hijos usan teléfonos móviles con Internet.

En cuanto al equipamiento básico, cuanto menor es el nivel educativo de los padres, más acceso hay al uso de Internet y las redes. A menor nivel educativo de los padres, más usan sus hijos ordenadores de sobremesa y menos portátiles (tabla 3.18). Sin embargo, el equipamiento sofisticado es más frecuente cuando los padres tienen niveles educativos superiores. Las cámaras digitales son usadas normalmente por los hijos en el 60% de los hogares con padres con estudios primarios, el 62% con Educación Secundaria y el 73% de los universi-

Tabla 3.18 ¿Cuáles de los siguientes dispositivos usan normalmente sus hijos? Según el nivel de estudios de los padres (en su caso más alto). 2011

	Nivel de estudios			
	Primaria	Secundaria	Universidad	Total
Ordenador personal de sobremesa	76	71	71	72
Ordenador personal portátil	54	55	65	59
Internet	95	83	92	88
Tablets, PDA	2	11	18	13
Consola de videojuegos	70	81	76	78
Ebook	2	7	4	5
Cámaras digitales	60	62	73	67
iPod, MP3	60	63	68	65
Móvil con Internet	10	18	22	19
Móvil sin Internet	71	53	52	55

tarios. Lo mismo ocurre con las *tablets* o PDA (2%, 11% y 18%, respectivamente) y los *iPod*, MP3, MP4 o dispositivos similares (60%, 63% y 68%), los teléfonos móviles con Internet (10%, 18% y 22%). En cambio, cuanto menor es el nivel educativo de los padres, mayor probabilidad existe de que sus hijos usen móviles sin Internet: el 71% cuando los padres tienen estudios primarios, el 53% cuando tienen Educación Secundaria y el 52% cuando son universitarios.

Por lo que se refiere al uso que los hijos hacen de las redes sociales, a menor nivel educativo de los padres, más hijos las usan: el 89% de los hijos de padres con Educación Primaria, el 77% de los hijos de padres con Educación Secundaria y el 74% de los hijos de padres universitarios.

A menor nivel educativo de los padres, más usan los videojuegos solos y estos son menos formativos

El nivel educativo de los padres condiciona su familiaridad con los videojuegos, la actividad compartida con sus hijos en este ámbito y la opinión sobre los mismos. Cuanto menor es el nivel educativo de los padres:

- Menor conocimiento de videojuegos educativos.
- Menos recuerdan nombres concretos de videojuegos educativos.
- Menos se comparte o acompaña el uso de videojuegos.
- Peor es la opinión respecto al papel de los videojuegos en la formación de los hijos.

El menor nivel educativo es lo que más marca el distanciamiento con los padres respecto a los videojuegos, aunque sean de carácter educativo. Cuanto menor es el nivel educativo de los padres, menos videojuegos educativos se conocen: 56% de los padres universitarios, 49% de los padres con Educación Secundaria y 34% de los padres con estudios primarios. La diferencia se acentúa cuando se les pide que den el nombre concreto de algún videojuego educativo de los que conocen. Según aumenta el nivel educativo de los padres,

Son capaces de nombrar videojuegos educativos el 13% de los padres con Educación Primaria y el 40% de los padres universitarios

más nombres concretos de videojuegos educativos recuerdan: el 13% de los padres con Educación Primaria logran mencionar alguno, y también lo hacen el 33% de los padres con Educación Secundaria y el 40% de los padres universitarios.

Cuando el factor de diferenciación es el nivel educativo, las posiciones son marcadas respecto a la actividad compartida: acompañan a sus hijos o juegan con los videojuegos educativos el 72% de los padres con Educación Primaria, el 86% de los que tienen Educación Secundaria y el 88% de los universitarios. A mayor nivel educativo, más se comparte o acompaña el uso de los videojuegos.

El nivel educativo pesa sobre la opinión respecto al papel de los videojuegos en la formación de los hijos. Los más críticos son los padres con estudios primarios: el 31% piensa que son perjudiciales, frente al 21% que comparte ese parecer entre los padres con Educación Secundaria y el 18% que considera lo mismo entre los universitarios (tabla 3.19). Los que tienen una opinión más positiva son un 5% entre los padres universitarios, el 2% entre los que tienen Educación Secundaria y el 4% de los que cursaron Educación Primaria.

Tabla 3.19 Opinión respecto al papel que el uso de los videojuegos tiene en cuanto a la formación de sus hijos. Según el nivel de estudios del entrevistado. En porcentaje. 2011

	Nivel de estudios			
	Primaria	Secundaria	Universidad	Total
Claramente perjudican	7	5	9	7
Más bien perjudican porque les quita tiempo	24	16	9	15
Podrían perjudicar si abusaran y por eso tengo que tenerles controlados	35	60	53	53
Les entretienen y no perjudican su formación	30	17	24	22
Claramente aportan diversos aspectos formativos	4	2	5	3
Total	**100**	**100**	**100**	**100**

A menor nivel educativo, menos críticas a los contenidos de Internet, más creadores de webs y *blogs* y menos padres que los valoren

El nivel educativo de los padres marca diferencias respecto a la satisfacción con los contenidos formativos de Internet y la actividad en webs y *blogs* de los hijos. Según disminuye el nivel educativo de los padres:

- Menos conocen los padres sitios web con contenidos educativos.
- Mayor satisfacción con la calidad formativa de los sitios web.
- Más hijos saben hacer páginas web.
- Más hijos son *webmasters* y *bloggers*.
- Más hijos colaboran activamente en las webs y los *blogs* de otros.
- Peor es la valoración del carácter formativo de la creación de webs o *blogs*.

Cuanto menor es el nivel educativo, mayor es la satisfacción con la calidad formativa de los sitios web. El 82% de los padres con estudios primarios piensa que en general hay suficientes contenidos muy buenos y útiles,

posición en la que también coinciden el 65% de los de Educación Secundaria y el 56% de los universitarios (tabla 3.20). Sin embargo, esa evaluación positiva se realiza sobre un conocimiento limitado de los propios contenidos formativos de Internet, porque cuanto más bajo es el nivel educativo de los padres, en menor medida conocen sitios web con contenidos educativos: los conocen el 29% de los padres con Educación Primaria, el 50% de los que tienen Educación Secundaria y el 63% de los universitarios.

Conocen webs educativas el 25% de los padres con Educación Primaria y el 62% de los padres universitarios

Tabla 3.20 En general, viendo el conjunto de webs que conoce, ¿cómo valoraría su carácter formativo para sus hijos? Según el nivel de estudios del entrevistado. En porcentaje. 2011

	Nivel de estudios			
	Primaria	Secundaria	Universidad	Total
En general, hay suficientes contenidos muy buenos y útiles para la formación de mis hijos	82	65	56	63
Se nota que faltan contenidos	5	22	32	24
Más bien el nivel formativo es bajo	4	9	7	8
No encuentro webs realmente formativas	9	4	5	5
Total	**100**	**100**	**100**	**100**

Uno de los datos más relevantes de esta encuesta es que hay una fuerza emergente por la que las TIC impulsan la movilidad social al encontrarnos una mayor actividad de creadores de redes sociales, webs y *blogs* entre los sectores juveniles en los que los padres tienen menor capital educativo: cuanto menor es el nivel educativo, más padres dicen que sus hijos son *blogueros* y *webmasters* (tabla 3.21), saben hacer webs, tienen una web propia y colaboran activamente en las webs y en los *blogs* de otros.

Tabla 3.21 ¿Alguno de sus hijos hace alguna de las siguientes cosas? Según el nivel de estudios del hogar. En porcentaje. 2011

	Nivel de estudios			
	Primaria	Secundaria	Universidad	Total
Sabe hacer una web	36	29	24	28
Tiene una página web propia	20	11	8	11
Colabora activamente en alguna web compartida con otros	19	15	10	13
Sabe hacer un *blog*	35	35	36	35
Tiene un *blog* propio	14	15	14	14
Colabora activamente en algún *blog* con otros	24	9	14	13

Sin embargo, esa mayor actividad como creadores en Internet de sitios web y *blogs* no se ve correspondida con una valoración positiva de los padres. Cuanto menor es su nivel educativo, más baja es la valoración del carácter formativo de la creación de webs o *blogs*: lo consideran totalmente o muy formativo el 11% de los padres con Educación Primaria, el 18% con Educación Secundaria y el 25% de los universitarios. No obstante, cuando analizamos solamente la opción de respuesta que otorgaba la máxima valora-

ción, los padres con estudios primarios son los que más valoran dicho carácter formativo, aunque es cierto que luego son pocos los que responden en una segunda valoración positiva más moderada, provocando que el porcentaje de quienes lo evalúan negativamente sea muy abultado en comparación con los padres con Educación Secundaria o universitarios: el 89% de los padres con Educación Primaria lo valoran negativamente y la misma opinión manifiestan el 82% de los de Educación Secundaria y el 75% de los padres universitarios.

El modo de uso de las TIC: modelo permisivo y modelo contenido

El nivel educativo de los padres determina un modelo educativo más permisivo o contenido, más solitario o compartido y diferentes umbrales de riesgo:

- Los padres con estudios primarios manifiestan que sus hijos acceden de forma más permanente, libre y solitaria al ordenador.
- A menor nivel educativo de los padres, más horas pasan sus hijos conectados a las redes sociales.
- A menor nivel educativo, menos se comparte la actividad con TIC y menos influye en las relaciones con familiares que no viven en el hogar.
- A menor nivel educativo de los padres, mayor percepción de los riesgos que tiene Internet para sus hijos.

La encuesta pone de manifiesto que conforme el nivel educativo de los padres es menor, más conflictiva es la relación con los hijos o está dominada por la ausencia: cuando el entrevistado es universitario, las relaciones educativas son problemáticas en el 31% de los casos; entre los que tienen Educación Secundaria, las relaciones conflictivas alcanzan al 43%, y cuando tienen solo estudios primarios, el conflicto afecta al 37% de las relaciones. Complementariamente, las relaciones con los hijos que podemos denominar responsables las tienen el 36% de los padres universitarios, el 21% de los que tienen Educación Secundaria y el 20% de los padres con Educación Primaria[1].

Relaciones educativas sin problemas con sus hijos: 36% de los padres universitarios y 20% de los padres con Educación Primaria

A menor nivel educativo de los padres, estos manifiestan que tienen claro cómo educar, pero carecen de tiempo para ello: lo afirma el 29% de los universitarios, el 34% de los que tienen Educación Secundaria y el 43% de los padres con estudios primarios (tabla 3.22). También hay muchos más que manifiestan no tener claro el modelo para educar a sus hijos: el 39% de los universitarios, el 54% de los padres con Educación Secundaria y el 71% de los que tienen estudios primarios. Sin embargo, no parece ser una cuestión de tiempo, porque a menor nivel educativo, mayor tiempo dedicado a los hijos en días laborables: más de cuatro horas le dedican a los hijos el 80% de los padres con Educación Primaria, el 72% de los que tienen Educación Secundaria y el 67% de los universitarios. Para los padres de menor nivel educativo, ese tiempo dedicado en mayor medida que el resto de los padres no parece ser suficiente para dejarles convencidos de que dedican a sus hijos el tiempo que necesitarían.

El nivel educativo influye menos en que los padres hagan un seguimiento exhaustivo de sus hijos: están al tanto de los detalles relevantes de la formación de sus hijos el 95% de los padres que tienen Educación Prima-

1. Educación Primaria. La clasificación de la relación educativa en tres ítems (problemática o ausente, sin tiempo o sin modelo y responsable) se ha elaborado combinando las respuestas a varias preguntas de la encuesta, según se explica en el epígrafe «Relación educativa».

Tabla 3.22 ¿Está usted de acuerdo con las siguientes frases? Según el nivel de estudios del encuestado. En porcentaje. 2011

	Nivel de estudios			
	Primaria	Secundaria	Universidad	Total
Estoy al tanto de casi todos los detalles relevantes para la educación de mis hijos e intervengo sobre ellos	95	97	99	98
Tengo claro cómo educar, pero no tengo tiempo suficiente para dedicarme a ello	43	34	29	34
Me gustaría educar a mis hijos mejor, pero a veces no tengo claro el cómo	71	54	39	51

ria, el 97% de los que tienen Educación Secundaria y el 99% de los universitarios. Sin embargo, aunque parece que hay una similar atención minuciosa a los hijos en general, no parece que eso suceda también cuando se trata del ámbito de las TIC, porque a menor nivel educativo, menor conocimiento exhaustivo de la actividad de los hijos en Internet. No tienen ni idea o una lejana idea de la actividad de sus hijos en Internet el 2% de los padres universitarios, el 7% de los que tienen Educación Secundaria y el 10% de los padres con estudios primarios (tabla 3.23).

Tabla 3.23 ¿Con cuál de las siguientes frases está más de acuerdo? Según el nivel de estudios del encuestado. En porcentaje. 2011

	Nivel de estudios			
	Primaria	Secundaria	Universidad	Total
No tengo ni idea de lo que mis hijos hacen cuando están en Internet o en las redes sociales	5	1	1	2
Tengo una lejana idea de lo que mis hijos hacen cuando usan Internet o las redes sociales	5	6	1	4
Tengo una idea aproximada de lo que mis hijos hacen cuando usan Internet o las redes sociales	37	40	46	42
Tengo un conocimiento bastante extenso de lo que mis hijos hacen cuando usan Internet o las redes sociales	53	53	52	52
Total	**100**	**100**	**100**	**100**

Relacionado con esa menor atención a la actividad con las TIC de sus hijos, los padres con Educación Primaria son los que permiten un mayor acceso permanente al ordenador a sus hijos: el 73% lo hace, frente al 62% de los padres con Educación Secundaria y el 67% de universitarios. Se suma a ello que los que disponen de estudios primarios son los que permiten en mayor medida a sus hijos un acceso libre y solos a un ordenador en su hogar: el 58%, frente al 50% de los padres universitarios o el 43% de los que tienen Educación Secundaria.

En consecuencia, al analizar el tiempo de uso diario de las redes sociales durante los días laborables, el nivel educativo de los padres nos muestra pautas de conducta bien diferenciadas: a menor nivel de estudios de

los padres, más tiempo de conexión diaria a las redes sociales (tabla 3.24). Hay quien declara que sus hijos están conectados todo el día, excepto el tiempo que están en el colegio: el 1% de los universitarios, el 2% de los que tienen Educación Secundaria y el 4% de los padres con estudios primarios. Los que están varias horas cada día (más de dos diarias) son los hijos del 22% de los padres con Educación Primaria, del 12% de los padres con Educación Secundaria y del 11% de los universitarios. Al otro extremo de esas pautas están quienes declaran que sus hijos nunca usan las redes sociales: el 31% de los hijos de padres universitarios, el 26% de los que tienen Educación Secundaria y el 7% de los padres con estudios primarios.

Tabla 3.24 ¿Cuánto tiempo al día cree usted que está su hijo durante la semana conectado a las redes sociales a través del ordenador, del móvil o de otros aparatos? Según el nivel de estudios del hogar. En porcentaje. 2011

	Nivel de estudios			
	Primaria	Secundaria	Universidad	Total
Todo el tiempo, incluso mientras está en clase	0	0	0	0
Todo el día, excepto el tiempo que está en clase	4	2	1	1
Durante varias horas	22	12	11	13
Solo una hora o dos	31	39	32	35
Solo ocasionalmente	26	12	19	17
Solo fines de semana	10	9	6	8
Nunca lo está	7	26	31	26
Total	**100**	**100**	**100**	**100**

El nivel educativo influye de forma determinante en el uso, más compartido o exclusivamente individual, de las TIC. Los padres que declaran compartir actividades con TIC con sus hijos son el 57% de los universitarios, el 49% de los que tienen Educación Secundaria y el 44% de los de Educación Primaria. Los que hacen un uso exclusivamente individual son el 10% de los padres universitarios, el 19% de los de Educación Secundaria y el 27% de los que tienen estudios primarios. Como signo de baja socialización familiar del uso de las TIC, también hallamos que a menor nivel educativo, menos afectan las TIC a la relación con familiares fuera del hogar. El nivel de estudios influye más que ningún otro factor en la relación entre TIC y el contacto con familiares que no viven en el hogar. El 24% de los padres universitarios piensa que las mejora mucho, también el 17% de los padres con Educación Secundaria y baja al 14% entre los que tienen estudios primarios. Creen que apenas influyen o no influyen nada en esa comunicación con los parientes el 55% de los de Educación Primaria, el 48% de los de Educación Secundaria y el 40% de los padres universitarios.

Los que piensan que hay algún riesgo de que sus hijos sufran abusos a través de Internet aumentan conforme disminuye su nivel educativo: el 22% de los universitarios cree que hay un riesgo probable de abusos a sus hijos a través de Internet, lo mismo que el 24% de los de Educación Secundaria y el 25% de los padres con estudios primarios. También se piensa que existe mayor riesgo en lo relativo a la suplantación de identidad. Cuanto menor es el nivel educativo de los padres, más se declara que los hijos han sufrido suplantaciones de identidad: el 2% de los padres universitarios y de los que tienen Educación Secundaria y el 4% de los de Educación Primaria. Y cuanto menor es también el nivel educativo de los padres, mayor riesgo se cree que corren

los hijos de ser víctimas de suplantación de identidad: sospecha que hay un riesgo probable el 17% de los universitarios, el 22% de los de Educación Secundaria y el 20% de los padres con estudios primarios. Otro episodio lo constituyen las amenazas. Cuanto menor es el nivel educativo de los padres, menor es la sensación de que sus hijos no sufren riesgo de amenazas por Internet: el 32% de los padres universitarios opina que no corren ningún riesgo, opción que también señala el 40% de los que tienen estudios de Educación Secundaria y el 50% de los de Educación Primaria. En conclusión, aunque sin tanta intensidad como cuando se observa la incidencia de la clase social, también el nivel educativo influye en la tendencia a creer que se sufren mayores riesgos conforme desciende.

Sin embargo, pese a esa mayor exposición, el 60% de los padres con Educación Primaria creen que en Internet hay riesgos, pero el valor de lo que exploran y encuentran lo compensa. Opina igual el 38% de los padres con Educación Secundaria y el 43% de los padres universitarios.

El menor nivel educativo deja satisfecho y no genera tantas expectativas a propósito de las TIC

Un menor nivel educativo de los padres va asociado a una mayor satisfacción con los contenidos formativos de Internet y suscita unas moderadas expectativas. Conforme disminuye el nivel educativo de los padres:

- Consideran más formativo el uso que sus hijos hacen de Internet.
- Más confían en la tecnología digital.
- Más se fían de que la formación que reciben sus hijos en TIC es suficiente.
- Más creen que las TIC hacen a sus hijos más críticos, sociables y con iniciativa.
- Mayor formación específica demandan.

El nivel educativo de los padres marca posturas bastante diferentes respecto al valor formativo del uso que sus hijos hacen de Internet: lo consideran muy positivo el 14% de los padres con Educación Primaria, el 10% de los que tienen Educación Secundaria y el 20% de los universitarios (tabla 3.25). Quienes creen que es perjudicial o muy negativo son el 4% de los padres con estudios primarios, el 5% de los de Educación Secundaria y el 3% de los universitarios. A mayor nivel educativo de los padres, más positiva es la valoración del uso que los hijos hacen de Internet.

Tabla 3.25 ¿En qué medida cree usted que el uso que sus hijos hacen de Internet es positivo para su formación? Según el nivel de estudios del entrevistado. En porcentaje. 2011

	Nivel de estudios			
	Primaria	Secundaria	Universidad	Total
Es muy positivo	14	10	20	15
Más bien es positivo	64	67	64	65
No aporta nada positivo, pero tampoco le perjudica	18	18	13	16
Más bien es perjudicial	4	4	3	4
Es muy negativo	0	1	0	0
Total	**100**	**100**	**100**	**100**

Cuanto menor es el nivel educativo de los padres, más se apoya la supresión de los libros de texto en papel por soportes digitales: lo suscribe el 20% de los padres universitarios, el 28% de los de Educación Secundaria y el 29% de los de Educación Primaria. A medida que disminuye su nivel educativo, hay más confianza en los soportes digitales y en la formación en TIC que reciben sus hijos en el colegio: el 84% de los que tienen estudios primarios cree que el uso de TIC que les enseñan a sus hijos es el adecuado, frente a una media de 71%.

En general, tampoco se valora muy necesaria la formación precoz en dicha materia. No obstante, cuanto mayor es el nivel educativo de los padres, más se piensa que el manejo temprano de las TIC es imprescindible para prepararse para el mundo de hoy: lo afirma el 28% de los que tienen Educación Primaria, el 33% de los de Educación Secundaria y el 38% de los universitarios. Conforme desciende su nivel educativo, más se piensa que es importante, pero no imprescindible, y en mayor medida se apoya que no es necesario que las usen demasiado pronto porque luego las aprenden a manejar. Que sea importante, pero no imprescindible, lo cree el 40% de los padres universitarios, el 43% de los que tienen Educación Secundaria y el 47% de los padres con estudios primarios. Que no sea necesaria la iniciación temprana lo suscribe el 9% de los universitarios, el 14% de los de Educación Secundaria y el 13% de los de Primaria.

Los padres con menor nivel educativo creen en mayor medida que los demás que las TIC hacen a sus hijos más sociables y activos y los universitarios que los hacen más globales (tabla 3.26). Cuanto menor es el nivel educativo de los padres, en mayor proporción piensan que las TIC hacen más sociables a sus hijos: lo cree el 24% de los padres universitarios, el 25% de los que tienen Educación Secundaria y el 42% de los de Educación Primaria. A la vez, cuanto menor es su nivel educativo, también mayor es la confianza en que las TIC hacen a sus hijos más activos: lo afirma el 21% de los universitarios, el 24% de los de Educación Secundaria y el 33% de los que tienen estudios primarios. Los padres universitarios son los que consideran con más frecuencia que las TIC contribuyen a que sus hijos tengan una visión y unas relaciones más globales: la media es del 25%, frente al 33% de los padres con estudios universitarios.

Por nivel educativo, la lectura de la impotencia no es tan lineal como al analizarla por clase social. Los padres con Educación Primaria sienten mucha más impotencia que el resto, pero, por el contrario, son los universitarios los que sienten menos seguridad plena. Parece que la impotencia no va tan ligada al nivel formativo como

Tabla 3.26 ¿Cuáles de los siguientes efectos positivos cree que tienen las TIC sobre sus hijos? Según el nivel de estudios del encuestado. En porcentaje. 2011

	Nivel de estudios			
	Primaria	Secundaria	Universidad	Total
Les hacen más sociables	42	25	24	27
Les hacen más curiosos	67	62	72	67
Les hacen más emprendedores	46	32	39	37
Les hacen más activos	33	24	21	24
Les hacen más participativos	49	30	39	36
Les relacionan más con más iniciativas de lo que familia y escuela podrían aportarles	20	13	22	18
Es una fuente de globalización de su visión y sus relaciones	26	19	33	25
Les hacen más críticos	34	35	28	32

a otros factores relativos a las diferencias de clase, de carácter socioambiental. No obstante, continúa la necesidad de formación. Conforme el nivel educativo de los padres es menor, mayor es la conciencia de que necesitan una formación específica para ayudar a sus hijos a sacar todo el provecho de las TIC: lo piensan el 87% de los padres universitarios, el 88% de los que tienen Educación Secundaria y el 93% de los de estudios primarios.

3.6 Extranjería no comunitaria

El hecho de que los padres sean extranjeros no comunitarios marca una singular posición, que mezcla componentes de desatención con otros de mayor responsabilización:

- Al contrario que la clase baja, sus hijos están menos en las redes sociales y creen que no deben estar todo el tiempo conectados. Pero, por otro lado, declaran que lo están permanentemente y que se debería dejar a los hijos que usaran Internet sin ninguna supervisión.
- Tampoco están al tanto de los detalles de lo que sus hijos hacen en Internet y no les inician en las TIC.
- Están más expuestos al riesgo y a las adicciones a las TIC y confían más en la escuela y en lo digital.
- En definitiva, se percibe un doble movimiento que mezcla permisividad y responsabilidad, una realidad de dispersión y una intención integradora.

La extranjería condiciona una posición singular en España, por lo reciente que es el proceso migratorio, que ha traído en los últimos años a millones de personas procedentes de lugares del mundo más empobrecidos. La recodificación que hemos realizado de las variables nos permite comparar tres tipos de hogares en relación con la extranjería: por un lado, aquellos en los que los padres (ya sean uno o dos) son extranjeros no comunitarios. En segundo lugar, aquellos en los que uno de los padres es extranjero no comunitario. En tercer lugar, los hogares en los que ninguno de los padres (ya sean uno o dos) son extranjeros no comunitarios. Según esta clasificación, en un 3% de los casos los padres (sean uno o dos) son extranjeros no comunitarios, en un 4% uno de los dos es extranjero no comunitario y en un 93% ninguno lo es.

Que los padres sean extranjeros de países no comunitarios influye en el modelo educativo. Las relaciones problemáticas con los hijos se dan en el 38% de los hogares en los que ninguno de los padres es extranjero no comunitario y en el 45% en los que los dos lo son. El mayor porcentaje entre los hogares con padres extranjeros no comunitarios corresponde a los que afirman no disponer ni de tiempo ni de modelo educativo (48%). Por ello, son pocos (7%) los que se encuadran en la relación educativa responsable, lejos del 27% de los hogares donde ningún padre es extranjero no comunitario.

El factor de extranjería no comunitaria sigue dividiendo mucho los comportamientos de los padres cuando abordamos el tiempo dedicado a los hijos. Los hogares donde los padres son extranjeros no comunitarios tienen los porcentajes más elevados, tanto entre los que no dedican ninguna hora diaria a compartir actividades con sus hijos como entre los que dedican más tiempo (tabla 3.27).

Si fijamos el foco en las competencias e inclinaciones de los padres respecto a las TIC, vemos que la procedencia no comunitaria no influye visiblemente en el nivel de dominio de las TIC por ellos (tabla 3.28) ni en el disfrute de ellas. El porcentaje de los que manifiestan disfrutar manejando programas y máquinas de TIC o usarlas porque son útiles es el mismo (63%) entre los padres extranjeros no comunitarios y los que no lo son.

Tabla 3.27 ¿Cuántas horas hace actividades con sus hijos (incluyendo los deberes, ver televisión juntos u otras actividades)? En un día laborable y en un día del fin de semana, según el número de padres extranjeros no comunitarios del hogar. En porcentaje. 2011

	Todos son extranjeros no comunitarios	Uno es extranjero no comunitario	Ninguno es extranjero no comunitario	Total
Días laborables				
Ninguna	8	6	2	2
De 1 a 3 horas	12	15	27	26
Más de 4 horas	80	79	71	72
Total	**100**	**100**	**100**	**100**
Fines de semana				
Hasta 2 horas	12	6	5	5
De 3 a 8 horas	23	21	28	27
Más de 9 horas	65	73	67	68
Total	**100**	**100**	**100**	**100**

Tabla 3.28 Nivel de dominio de las TIC del entrevistado según extranjería. En porcentaje. 2011

	Es extranjero no comunitario	No es extranjero no comunitario	Total
Nulo o bajo	40	33	34
Medio	43	42	42
Alto	17	25	24
Total	**100**	**100**	**100**

Ser padre extranjero no comunitario hace más probable que se esté participando en las redes sociales: en el 70% de los hogares en los que los padres son extranjeros no comunitarios al menos uno de ellos usa las redes sociales. El porcentaje más alto (79%) corresponde a los hogares en los que uno de los padres es extranjero no comunitario. Por el contrario, se reduce al 60% en los hogares donde ningún padre lo es (tabla 3.29). Pese a que tienen dominios y gustos similares y a que están incorporados a las redes sociales, hay menos probabilidades de que los padres extranjeros no comunitarios enseñen a sus hijos a manejar programas y aparatos de

Tabla 3.29 Uso de las redes sociales por algún padre según extranjería del hogar. En porcentaje. 2011

	Todos son extranjeros no comunitarios	Uno es extranjero no comunitario	Ninguno es extranjero no comunitario	Total
Sí	70	79	60	61
No	30	21	40	39
Total	**100**	**100**	**100**	**100**

TIC. Sin embargo, ser hijo de extranjeros no comunitarios hace que sea menos probable el uso de las redes sociales: usan las redes sociales el 58% de los hijos de los hogares donde los padres son extranjeros no comunitarios, el 62% de los que viven en hogares mixtos y el 79% de aquellos cuyos padres no son extranjeros no comunitarios.

Los padres extranjeros no comunitarios conocen menos videojuegos de carácter educativo: un 38% de ellos afirma conocer alguno, frente a un 50% del resto de los padres. Además, los padres extranjeros no comunitarios logran en mucha menor medida mencionar videojuegos concretos que tuvieran una función educativa: un 16%, frente al 34% del resto.

No se descubren comportamientos diferenciados que permitan decir si se dedican más o menos a la creación de webs, pero la encuesta sí permite sostener que los padres extranjeros no comunitarios aprecian más positivamente el valor formativo que tiene para sus hijos ser creadores de webs o *blogs*: creen que es totalmente o muy formativo el 30%, frente al 20% del resto de los padres.

Los padres extranjeros no comunitarios son moderadamente más permisivos respecto a la relación de sus hijos con las TIC, pero con contradicciones. Por un lado, permiten un acceso más permanente de sus hijos a los ordenadores en el hogar, pero, por otro, apoyan menos que haya que estar permanentemente conectado a Internet mientras se estudia en el hogar para poder consultar todo lo que el hijo quiera. En el 73% de los hogares donde los padres son extranjeros no comunitarios, los hijos tienen acceso permanentemente a un ordenador, porcentaje que se reduce a un 46% en los hogares mixtos y a un 66% en los hogares donde ningún padre es extranjero no comunitario. Los padres extranjeros no comunitarios apoyan en mayor medida dejar a los hijos que exploren por su cuenta y riesgo en Internet, porque eso les forma para la vida: lo piensan un 23% de ellos, frente a un 13% de los padres que no lo son. Pero, como hemos mencionado, al mismo tiempo, los extranjeros no comunitarios apoyan menos que haya que estar permanentemente conectado a Internet mientras se estudia en el hogar para poder consultar todo lo que el hijo quiera: un 4%, frente a un 16% del resto de padres.

En todo caso, esas preocupaciones no se ven suficientemente avaladas por una atención detallada. Los padres extranjeros no comunitarios tienen un conocimiento menos amplio de la actividad de sus hijos en Internet: así lo expresa el 41%, frente al 53% de los que no son extranjeros no comunitarios (tabla 3.30).

Tabla 3.30 ¿Con cuál de las siguientes frases está más de acuerdo? Según si el entrevistado es extranjero no comunitario. En porcentaje. 2011

	Es extranjero no comunitario	No es extranjero no comunitario	Total
No tengo ni idea de lo que mis hijos hacen cuando están en Internet o en las redes sociales	0	2	2
Tengo una lejana idea de lo que mis hijos hacen cuando usan Internet o las redes sociales	9	3	4
Tengo una idea aproximada de lo que mis hijos hacen cuando usan Internet o las redes sociales	50	42	42
Tengo un conocimiento bastante extenso de lo que mis hijos hacen cuando usan Internet o las redes sociales	41	53	52
Total	**100**	**100**	**100**

La relación de los extranjeros no comunitarios no es más individualista que la del resto y tienen la experiencia de que las TIC mejoran las relaciones familiares extensas. Así lo cree el 51% de ellos, muy por encima del 18% del resto de los padres.

Asimismo, afirman en menor medida que los que no lo son que sus hijos han sufrido abusos, suplantación de identidad o han accedido a pornografía a través de Internet. El único caso en el que la incidencia es mayor es en las amenazas. No obstante, la percepción del riesgo de que sus hijos sufran estas incidencias es siempre superior entre los padres extranjeros no comunitarios. Respecto a los casos en que los hijos no son sujetos pasivos sino activos de estos comportamientos, tanto la incidencia como el riesgo son menores entre los hijos de padres extranjeros no comunitarios. Por otro lado, el factor de extranjería no comunitaria aumenta las probabilidades de que exista algún tipo de adicción al uso de Internet: en el 22% de los hogares donde los padres son extranjeros no comunitarios los hijos muestran adicción a algún nivel, frente al 8% de media en el conjunto de los hogares.

Cuando los padres son extranjeros no comunitarios apoyan más la sustitución de los libros de papel por soportes digitales y hay más acuerdo en que el nivel de uso de las TIC que les enseñan a sus hijos en la escuela es el adecuado: la media es del 71% y un 95% de ellos lo afirma. El factor de extranjería no comunitaria acentúa que no se le dé importancia a la iniciación temprana en las TIC, porque se aprende más tarde: así lo cree el 22%, frente al 12% de los padres que no son extranjeros no comunitarios (tabla 3.31).

Tabla 3.31 ¿Hasta qué punto cree que es necesario que sus hijos manejen las TIC desde su primera infancia? Según si el entrevistado es extranjero no comunitario. En porcentaje. 2011

	Es extranjero no comunitario	No es extranjero no comunitario	Total
Es imprescindible para prepararse para el mundo de hoy	32	34	34
Es importante, pero no imprescindible	35	43	43
Si no las usan desde muy temprano tampoco pasa nada	11	11	11
No es necesario que las usen demasiado pronto, es algo que puede aprenderse después	22	12	12
Total	**100**	**100**	**100**

Finalmente, el factor de extranjería apenas establece diferencias en lo que se refiere a la demanda de formación específica para mejorar su labor educativa con los hijos. El 86% de los padres extranjeros no comunitarios creen que es necesaria, frente al 89% del resto de los padres.

3.7 Género

Al analizar por género el uso de las TIC en la familia destacan dos observaciones: las madres están mucho más desconectadas de las TIC y las hijas están más conectadas, dominan más las TIC y están más acompañadas por sus padres.

- Las madres de clase baja, con solo estudios primarios o extranjeras no comunitarias, muestran una especial desconexión de las TIC en comparación con los hombres.
- Los grupos de hijos formados solo por chicas están más conectados a las redes sociales, tienen mejores equipamientos básicos y sofisticados y dominan más las TIC.
- Los grupos filiales masculinos manejan más los videojuegos.
- Los grupos de hijas usan las TIC de un modo más compartido con sus padres.
- Los padres que solo tienen hijas están más atentos a su actividad.

El diseño de la encuesta no profundiza en las hipotéticas diferencias que existen entre padres y madres al educar de modo distinto a hijos y a hijas. Nos hemos limitado a explorar qué patrones diferenciales se siguen en grupo de hijos formados exclusivamente por chicos (el 45% de los casos de la encuesta), grupos formados solo por chicas (36%) y grupos mixtos (19%). Efectivamente, el género se estudia en nuestra encuesta examinando el distinto comportamiento de padres y madres y las diferencias que hay respecto a las TIC con hijos únicos que son chicos o chicas o con grupos de hijos en el que todos son hombres, mujeres o mixtos. Si atendemos en primer lugar al modelo educativo general, observamos que cuando los hijos son solo chicos (o el hijo único es varón), los padres manifiestan mayores dudas sobre el modelo para educarlos: le ocurre al 55% de los padres que solo tienen hijos, al 49% de los que tienen solo hijas y al 47% de los que tienen tanto chicos como chicas.

El porcentaje de los padres varones con primaria que no saben manejar las TIC se multiplica por ocho respecto a los universitarios, y entre las mujeres se multiplica por tres

El dominio de las TIC que muestran los padres varía por género y clase social. En la clase baja dicen que tienen un nivel bajo de dominio de las TIC el 68% de los padres y el 83% de las madres (tabla 3.32). En la clase alta y media-alta es el 15% de los padres y el 23% de las madres. En la clase media el 24% de los padres y el 30% de las madres. En la clase media-baja el 39% de los padres y el 42% de las madres. Las diferencias entre madres según clase social son mayores que entre los padres. Entre los padres, un 15% de los de clase alta y media-alta tiene un dominio bajo de las TIC, que asciende a un 68% en los de clase baja. Entre las madres, el diferencial va del 23% al 83%. Por nivel educativo, los que tienen un nivel bajo de dominio de las TIC son el

Tabla 3.32 ¿Cuál es el nivel de dominio que tienen del uso de las TIC? Según la clase social. En porcentaje. 2011

	Clase social				
	Alta y media-alta	Media	Media-baja	Baja	Total
Nivel de dominio TIC del padre					
Nulo o bajo	15	24	39	68	28
Medio	33	37	29	23	34
Alto	52	39	32	9	38
Total	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**
Nivel de dominio TIC de la madre					
Nulo o bajo	23	30	42	83	34
Medio	45	47	46	17	45
Alto	32	23	12	0	21
Total	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**

56% de los padres con Educación Primaria y el 7% de los universitarios. Entre las madres, con estudios primarios hay un 62% con muy bajo dominio de las TIC, porcentaje que desciende al 19% entre las universitarias.

En los grupos filiales femeninos se usan más las redes sociales: el 82% de los padres que tienen solo hijas dicen que alguna usa las redes sociales. Lo mismo ocurre en el 72% de los casos de grupos filiales masculinos y en el 80% de grupos filiales mixtos. Entre padres e hijos hay una iniciación de género a las redes sociales. Los chicos socializan más a sus padres y las chicas más a sus madres: cuando el grupo de hijos es de chicos, el padre usa en mayor medida las redes sociales (43% con grupos masculinos, 33% con grupos femeninos y 34% si es mixto), y cuando el grupo es de chicas, es la madre la que usa más las redes sociales (48% las que tienen grupos de hijos que son chicas, 42% chicos y 50% si es mixto).

Si examinamos el nivel de dominio de las TIC, vemos que en los niveles más bajos hay mayor presencia de grupos filiales masculinos: en el 6% de estos grupos los hijos apenas manejan lo fundamental y lo hacen con muchos errores. Cuando el grupo es solo de hijas, se reduce al 3%. Entre quienes dicen que sus hijos apenas manejan, pero saben lo suficiente para que funcione, hay también más padres con grupos exclusivamente formados por chicos: el 15% de estos padres declaran que sus hijos tienen ese nivel bajo, el 10% de los padres con grupos filiales femeninos y el 11% con grupos mixtos. El papel del sexo de los hijos en los niveles de manejo alto y máximo apenas se nota. No obstante, a pesar de la mayor presencia de grupos masculinos en los niveles más bajos de dominio, los grupos de chicos y de chicas enseñan prácticamente igual a sus padres a manejar las TIC.

Los grupos filiales masculinos presentan un menor uso de Internet y de las redes sociales en relación con los femeninos: un 15% y un 22%, respectivamente, no hacen uso de ellos, frente al 11% y al 14% en los grupos femeninos. En general, los grupos formados por chicos tienen menos dispositivos de TIC: el 6% no tienen ninguno, frente al 4% entre las chicas o grupos mixtos. Con la excepción de las videoconsolas, los grupos filiales femeninos tienen mejor equipamiento básico y también es mejor su acceso a los dispositivos sofisticados (tabla 3.33). Los grupos de chicos tienen más ordenadores de sobremesa (77% de los grupos masculinos y 65% los grupos de solo hijas) y los grupos femeninos tienen más portátiles (65% y 52%). Los grupos masculinos usan más la videoconsola que los grupos de chicas (87% frente a 61%). Los grupos de hijas usan más las

Tabla 3.33 ¿Cuáles de los siguientes dispositivos usan normalmente sus hijos? Según el tipo de grupos filiales. En porcentaje. 2011

	Grupo filial			
	Todo chicos	Todo chicas	Chicos y chicas	Total
Ordenador personal de sobremesa	77	65	71	72
Ordenador personal portátil	52	65	66	59
Internet	85	89	95	85
Tablets, PDA	13	14	12	13
Consola de videojuegos	87	61	86	78
Ebook	6	4	4	5
Cámaras digitales	62	69	75	67
iPod, MP3	63	67	67	65
Móvil con Internet	17	19	23	19
Móvil sin Internet	46	64	57	55

cámaras digitales (69% frente a 62%), el *iPod*, el MP3 y similares (67% frente a 63%), el móvil con Internet (19% frente a 17%) y también el móvil sin Internet (64% frente a 46%).

Los grupos de chicos juegan más individualmente, mientras que en los grupos de chicas o cuando hay ambos sexos, sus padres les acompañan más o juegan con ellos: comparten juego o acompañan la actividad el 41% de los padres que solo tienen grupos de hijas, el 36% de los grupos de chicos y el 49% de los padres que tienen grupos mixtos. En general, los padres con solo hijas hacen más actividades juntos con las TIC: el 59%, frente al 46% de los que tienen grupos de chicos y el 52% de los padres con grupos mixtos. La relación con los familiares externos es similar.

Las chicas muestran comportamientos creativos más cooperativos al hacer webs y *blogs*. Los grupos de hijos e hijas (o los hijos e hijas únicos) son igual de creadores de *blogs* y webs. Cuando solo hay chicas es más probable que sepan hacer una web (31% de los grupos femeninos, 26% de los masculinos y 24% de los mixtos) y colaboren más en webs (17%, 11% y 10%, respectivamente) y *blogs* de otros (19% de los grupos de chicas y 10% de los de chicos). Tanto los padres de unos como de otras estiman por igual el valor formativo de ser creadores de webs y *blogs*.

Los grupos de chicos acceden algo más libremente a un ordenador (52% frente a 46% de los de chicas). Los padres de los grupos filiales masculinos apoyan en mayor medida que hay que dejar a los hijos que exploren por su cuenta y riesgo en Internet (el 19% frente al 10% de los padres de grupos filiales femeninos) y que estos estén permanentemente conectados (18% frente a 15%). Además, los padres tienen más conocimiento exhaustivo de lo que hacen sus hijos en Internet cuando tienen grupos filiales femeninos: 57% frente al 50% de los grupos masculinos.

Al examinar la existencia de conflictos y amenazas, se constata que las chicas sufren más incidentes, pero se cree que corren más riesgos ellos. A los grupos solo de hijos varones se les atribuye más dependencia y adicción a los videojuegos. A los que están formados solo por chicas se les señala como más dependientes de las redes sociales.

La valoración sobre el influjo formativo de Internet en unos y otros es similar y las disposiciones que crea en grupos de chicos y chicas son parecidas. Los padres de los distintos grupos de sexo no muestran tener diferentes sentimientos de impotencia y todos ellos muestran también con la misma intensidad su demanda de formación específica.

3.8 Calidad de la relación educativa entre padres e hijos

Los problemas en las relaciones educativas se reflejan también respecto a las TIC. Cuanto más problemática es la relación educativa con los hijos:

- Más bajo es el dominio de TIC de los padres, más fobia sienten hacia ellas y menos participan en las redes sociales.
- Más hijos usan las redes sociales.
- Más crítico se es contra los videojuegos y menos se comparten las actividades con ellos.
- Menos se conocen webs educativas y menos se valora que los hijos sean creadores de webs.
- Menos se orienta la actividad de los hijos en Internet, menos se conoce la misma, se pasan más horas usando las redes sociales y el uso es más individualista.

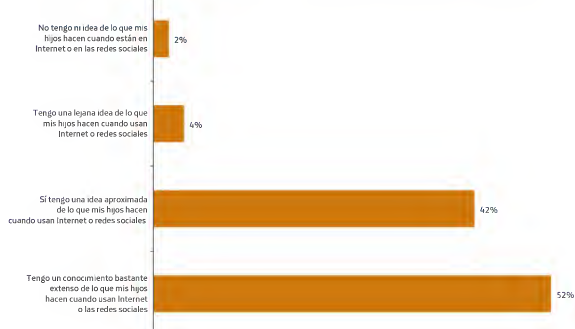
- Más se valora que las TIC ayudan a comunicar con la familia que no vive en el hogar.
- Menor satisfacción general respecto a los contenidos y usos de Internet: más tiempo pierden los hijos, más les distrae y menos compensa.
- Mayor impotencia y más necesidad de formación específica.

¿En qué medida la calidad de la relación educativa que mantengan padres e hijos influye en el desarrollo TIC de los hijos? Los datos de la encuesta apuntan a que los problemas educativos provocan una cierta ruptura con el mundo de las TIC por parte de los padres y un uso desmedido por parte de los hijos. Uno y otro no hacen sino agravar los conflictos.

En primer lugar, habría que señalar que la encuesta apenas detecta padres que declaren que tienen problemas muy graves con sus hijos (0,2%), aunque un 2% afirma que la relación educativa con sus hijos podría definirse como más bien problemática. El 35% dice que solo existen algunos problemas de menor calado y la mayoría, casi dos tercios (63%), declara que no tienen ningún problema digno de ser mencionado.

Los padres declaran que están muy atentos a los procesos educativos de sus hijos. Casi la totalidad de los encuestados (98%) afirma estar al tanto de casi todos los detalles relevantes para su educación e intervenir sobre dichos aspectos. Solo un 2% reconoce que no tiene ese nivel de atención. Al concretar sobre la actividad que los hijos realizan en Internet, disminuyen los porcentajes: solo el 6% no tiene ni idea o solo una idea lejana de lo que hacen en Internet o en las redes sociales (gráfico 3.9). El 2% de los padres reconoce que no tiene

Gráfico 3.9 ¿Con cuál de las siguientes frases está más de acuerdo? En porcentaje. 2011



ni idea de lo que sus hijos hacen cuando están usando Internet y el 4% afirma que solo tiene una lejana idea. El 42% sostiene que tiene una idea aproximada y más de la mitad (52%) dice que su conocimiento es bastante extenso. Es decir, la inmensa mayoría de los padres (94%) es consciente de las actividades que sus hijos hacen cuando están en Internet y en las redes sociales.

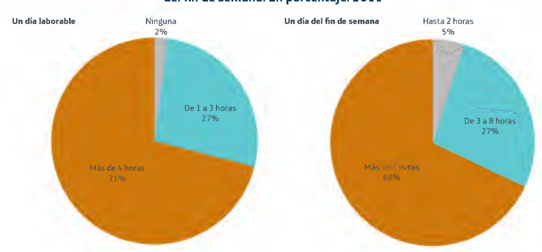
Sin embargo, hay una proporción de padres que, aunque muestran voluntad de querer atender educativamente a sus hijos, carecen de tiempo o no tienen un modelo que les guíe. Un tercio (34%) confiesa que tiene claro cómo educar, pero no tiene tiempo para dedicarse a ello. Más de la mitad (51%) reconoce que le gustaría educarlos, pero a veces no tiene claro cómo.

Tres cuartos de los padres tienen problemas educativos con sus hijos porque no les dedican tiempo, no tienen claro el modelo o tienen relaciones deterioradas con ellos

Además de las intenciones, lo que verdaderamente determina una relación educativa es el número de horas que los padres dedican efectivamente a sus hijos. Preguntamos cuántas horas les dedican, tanto en un día laborable estándar como en un día festivo normal de fin de semana (gráfico 3.10). Los días laborables hay un 2% que confiesa que no dedica a sus hijos nada de tiempo. Un 27% les dedica entre una y tres horas y la mayoría (71%) declara que comparte más de cuatro horas con ellos. Durante un día del fin de semana, un 5% les dedica hasta dos horas, el 27% entre tres y ocho horas y el 68% más de nueve horas. En conclusión, una mayoría de los padres se dedica intensamente a sus hijos y un 2%-5% apenas está con ellos.

Si combinamos las anteriores categorías, podríamos concluir que existen tres tipos de relaciones educativas con los hijos. En primer lugar, los padres que tienen relaciones problemáticas, no tienen ni tiempo ni modelo claro o realmente no les dedican horas a sus hijos durante la semana ni en el fin de semana. Esa relación problemática o ausente se produciría en el 37% de los casos. En segundo lugar, un 36% de los padres dicen que no tienen tiempo o no tienen claro el modelo educativo. Y, finalmente, el 27% declara no tener problemas educativos (salvo algunos menores), tener tiempo y tener claro el modelo educativo y dedicar efectivamente horas reales a sus hijos (solo excluimos a los que dicen que no dedican nada durante los días laborables o nada o una o dos horas los días no laborables). En suma, casi tres cuartos de los padres tienen algún tipo de problema educativo con sus hijos, porque la relación la definen como problemática, no tienen claro el modelo ni tienen tiempo o no dedican realmente mucho tiempo a sus hijos.

Gráfico 3.10 ¿Cuántas horas hace alguna actividad compartida con sus hijos (incluyendo los deberes, ver televisión juntos u otras actividades)? En un día laborable y en un día del fin de semana. En porcentaje. 2011



Las TIC pueden ser un buen medio para crear comunidad familiar y proyecto educativo. Un indicador que lo muestra es que más de la mitad de los encuestados tienen la experiencia de que las TIC ayudan a mejorar las relaciones con los familiares que no viven en el hogar. El 19% sostiene que las TIC mejoran mucho la unión y la comunicación con otros familiares y el 33% reconoce simplemente que ayudan a mejorar dichas relaciones. Por el contrario, el 18% piensa que apenas influyen en esas relaciones familiares y el 28% cree que no influyen nada.

Competencia de los padres

Las relaciones en las cuales los padres encuentran tiempo para educar, tienen claro el modelo para hacerlo y no sufren problemas graves con sus hijos se asocian a una buena competencia y disposición de los padres para las TIC. Así, cuando no hay problemas nos encontramos con que saben manejar las TIC, participan en las redes y no sienten rechazo hacia ellas. Estas hipótesis son confirmadas por los resultados de la encuesta.

Tienen un nivel alto de dominio de las TIC el 31% de los padres con problemas educativos y el 61% de los padres sin problemas

Si comenzamos por la competencia que los padres muestran, hemos de afirmar que cuanto menos problemática es la relación educativa con los hijos, más alto es el dominio de las TIC de su parte: en un nivel alto de dominio están el 31% de los padres con relaciones problemáticas con sus hijos, que están ausentes o no les dedican tiempo; el 35% de los padres sin tiempo o sin modelo educativo; y el 61% de los que no tienen problemas. Complementariamente, dicen tener un nivel bajo de dominio el 24% de los padres con problemas educativos, el 23% de los que no disponen de tiempo ni modelo y el 7% de los que no tienen problemas.

También hallamos una orientación positiva hacia las redes sociales. Cuanto más responsable es la relación educativa con los hijos, más padres participan en las redes sociales: al menos uno de los padres está en las redes sociales en el 51% de los hogares con relaciones educativas problemáticas, en el 59% de los hogares con padres sin tiempo ni modelo y en el 67% de los que carecen de problemas. En las familias con relaciones educativas problemáticas, la madre está menos conectada a las redes sociales: en el 62% de los casos, frente al 55% en los que no hay tiempo o modelo y al 52% en los que existe una relación responsable.

Cuando en las familias no hay problemas graves, también hallamos una disposición más positiva hacia las TIC. Cuanto más responsable es la relación educativa con los hijos, más se disfruta manejando programas y máquinas de TIC: así ocurre en el 36% de los hogares con una relación responsable entre padres e hijos, significativamente por encima de los otros dos grupos (tabla 3.34).

Equipamiento y conexiones

La gravedad de los problemas en la relación educativa con los hijos hace más probable que estos participen en las redes sociales: ocurre en el 89% de los casos con problemas graves, en el 68% de los hogares donde los padres no tienen tiempo ni modelo y en el 70% de los casos sin problemas.

Videojuegos

Según aumentan los problemas educativos con los hijos, más crítico se es contra los videojuegos y menos se comparten actividades juntos. Respecto al papel que el uso de los videojuegos tiene para la formación de los hijos, conforme la relación educativa es peor, en mayor medida se está de acuerdo en que son perjudiciales: piensan que son claramente o más bien perjudiciales el 31% de los padres con problemas graves, el 20% de los sin tiempo o modelo y el 15% de los padres con relaciones responsables (tabla 3.35). Según mejora la re-

Tabla 3.34 ¿Cuál es la actitud que usted tiene frente a las TIC? Según la relación educativa. En porcentaje. 2011

	Relación educativa			
	Problemática, ausente o sin horas dedicadas	Sin tiempo o sin modelo	Responsable	Total
Disfruto manejando programas y máquinas de TIC	24	25	36	27
Uso las TIC porque es útil, pero no me gusta pasar tiempo con ellas	38	36	24	34
No me gusta emplear tiempo en las TIC, pero no tengo más remedio	24	26	24	25
Procuro usarlas lo menos posible	13	11	16	13
Siento fobia hacia las TIC	1	2	0	1
Total	**100**	**100**	**100**	**100**

Tabla 3.35 Opinión respecto al papel que el uso de los videojuegos tiene en cuanto a la formación de sus hijos. Según la relación educativa. En porcentaje. 2011

	Relación educativa			
	Problemática, ausente o sin horas dedicadas	Sin tiempo o sin modelo	Responsable	Total
Claramente perjudican	11	6	5	8
Más bien perjudican porque le quitan tiempo	20	14	10	15
Podrían perjudicar si abusara y por eso tengo que tenerles controlados	50	63	56	56
Le entretienen y no perjudican su formación	18	14	19	17
Claramente aportan diversos aspectos formativos	1	3	10	4
Total	**100**	**100**	**100**	**100**

lación educativa entre padres e hijos, aumenta la opinión de que los videojuegos claramente aportan diversos aspectos formativos: el 1% de los que tienen relaciones problemáticas, el 3% de quienes no tienen tiempo o modelo y el 10% de los que no tienen problemas.

Los padres que no sufren problemas educativos graves con sus hijos acompañan o comparten más los videojuegos con estos: el 47%, frente al 41% de los que no tienen tiempo o modelo y el 32% de los que tienen una relación problemática.

Webs

Una relación educativa sin problemas viene acompañada en mayor medida de conocimiento de sitios web de carácter educativo y de un aprecio del valor que tiene que los hijos sean creadores de webs y *blogs*. Cuanto más positiva es la relación educativa con los hijos, más se conocen sitios webs con contenidos formativos para ellos: el 62% de los padres sin problemas, el 52% de los padres sin tiempo o modelo y el 50% de quienes

Tabla 3.36 ¿En qué medida cree usted que sería o es formativo para sus hijos tener una web o un *blog* propios? Según la relación educativa. En porcentaje. 2011

	Relación educativa			
	Problemática, ausente o sin horas dedicadas	Sin tiempo o sin modelo	Responsable	Total
Totalmente formativo	3	2	4	3
Muy formativo	19	21	22	21
Poco formativo	40	38	31	36
Nada formativo	38	39	43	40
Total	**100**	**100**	**100**	**100**

tienen problemas graves. Además, los padres con relaciones educativas responsables tienden más a pensar que tener un *blog* o un sitio web es para sus hijos una actividad formativa (tabla 3.36).

Modelo de uso y riesgos

Las relaciones educativas con problemas se caracterizan por practicar un modelo más permisivo respecto al uso de las TIC: se sabe menos qué es lo que hacen los hijos, estos están más horas usando las redes sociales y se utilizan de forma más individualista las TIC. En cambio, se es consciente de que las TIC ayudan a mejorar las relaciones con la familia.

Cuanto más responsable es la relación educativa con los hijos, existe un conocimiento más exhaustivo de lo que estos hacen en Internet y se interviene sobre ello. Manifiestan tener un conocimiento bastante extenso de la actividad de sus hijos en Internet el 60% de los padres responsables, el 51% de los padres sin tiempo o modelo y el 42% de los que tienen problemas graves. Por otro lado, cuanto más problemática es

Tabla 3.37 ¿Cuánto tiempo al día cree usted que está su hijo durante la semana conectado a las redes sociales a través del ordenador, del móvil u otros aparatos? Según la relación educativa. En porcentaje. 2011

	Relación educativa			
	Problemática, ausente o sin horas dedicadas	Sin tiempo o sin modelo	Responsable	Total
Todo el tiempo, incluso mientras está en clase	0	0	0	0
Todo el día, excepto el tiempo que está en clase	3	2	0	2
Durante varias horas	20	10	10	14
Solo una hora o dos	31	34	39	34
Solo ocasionalmente	22	16	18	19
Solo fines de semana	8	16	3	9
Nunca lo está	16	22	30	22
Total	**100**	**100**	**100**	**100**

la relación educativa entre padres e hijos, más horas pasa el hijo conectado a las redes sociales. Están conectados más de dos horas al día el 23% de los hijos de los padres que tienen relaciones problemáticas, frente al 12% de los sin tiempo o modelo y el 10% de los responsables (tabla 3.37). Los que afirman que sus hijos nunca están conectados a las redes sociales durante la semana son el 30% de los padres con relaciones responsables, el 22% de los que no tienen tiempo o modelo y el 16% de los padres con relaciones problemáticas.

Cuanto más responsable es la relación educativa con los hijos, más ayudan las TIC a hacer actividades juntos padres e hijos: les ayudan mucho al 8% de los padres con graves problemas, al 7% de los que carecen de tiempo o modelo y al 14% de los padres responsables. Dicen que nunca las usan el 11% de los padres responsables, el 20% de los que no disponen de tiempo ni de modelo y el 16% de los padres con graves problemas.

Disposiciones, satisfacción, confianza y formación

Cuando las relaciones educativas entre padres e hijos son menos problemáticas hay una mayor satisfacción general respecto a los contenidos y usos de Internet. Se cree en mayor medida que en Internet hay buenos contenidos, que influyen positivamente en la formación de sus hijos y que estos saben buscar, no se distraen ni pierden tiempo. En cambio, los padres con problemas educativos opinan en mayor medida que Internet es un buen recurso para transmitir a sus hijos valores y creencias.

Cuanto mejor es la relación educativa con los hijos, más se sostiene que en general en Internet hay suficientes contenidos muy buenos y útiles para la formación de los hijos: lo piensa el 64% de los padres sin problemas, el 60% de quienes no tienen tiempo o modelo y el 55% de los que tienen problemas graves. A la vez, cuanto mejor es la relación educativa entre padres e hijos, más positivo es también el juicio sobre el influjo que tiene en su formación el uso que sus hijos hacen de Internet: cree que es muy beneficiosa el 23% de los padres con relaciones sin problemas, el 11% de los padres sin tiempo o modelo y el 10% de los padres con problemas graves (tabla 3.38).

Cuando los padres tienen problemas educativos con sus hijos valoran mucho menos como muy positivo el influjo de Internet sobre sus hijos

Internet es una fuente positiva para los estudios de los hijos en la vida cotidiana. No hay una relación clara entre la relación educativa de padres e hijos y las opiniones respecto a la utilidad de Internet para la realización de los deberes y a la falta de competencia de los hijos para buscar en Internet (tabla 3.39). Sí se establece una correlación en otros dos aspectos que reflejan una valoración general de Internet en este ámbito de la formación de los hijos. Los padres responsables son los que en menor medida se muestran de acuerdo con

Tabla 3.38 ¿En qué medida cree usted que el uso que sus hijos hacen de Internet es positivo para su formación? Según la relación educativa. En porcentaje. 2011

	Relación educativa			
	Problemática, ausente o sin horas dedicadas	Sin tiempo o sin modelo	Responsable	Total
Es muy positivo	10	11	23	14
Más bien es positivo	68	63	71	67
No aporta nada positivo pero tampoco le perjudica	19	22	4	16
Más bien es perjudicial	2	4	2	3
Es muy negativo	1	0	0	0
Total	**100**	**100**	**100**	**100**

Tabla 3.39 ¿Está de acuerdo con las siguientes frases sobre el papel formativo que pueda tener Internet para sus hijos? Según la relación educativa. En porcentaje. 2011

	Relación educativa			
	Problemática, ausente o sin horas dedicadas	Sin tiempo o sin modelo	Responsable	Total
Internet es útil, pero si se sabe buscar y mis hijos no saben muy bien	47	60	48	52
Internet puede ser útil, pero les distrae más de lo que les aporta	63	67	36	57
Internet les hace perder demasiado tiempo y no compensa el valor de lo que encuentran	40	30	25	32
Internet es una herramienta útil para la formación de los hijos si se les enseña a manejarla con prudencia	96	100	98	68
Hay que dejar que los hijos exploren por su cuenta y riesgo Internet porque eso les forma para la vida	15	16	17	16
En Internet hay riesgos, pero el valor de lo que exploran y encuentran compensa	31	39	36	35
Habría que estar permanentemente conectado a Internet mientras se estudia en el hogar para poder consultar todo lo que se quiera	19	17	11	16

que Internet puede ser útil, pero les distrae más de lo que aporta (36%, frente a más del 60% en los otros dos grupos). Además, cuanto más problemática es la relación educativa entre padres e hijos, mayor proporción piensa que Internet hace perder demasiado tiempo a sus hijos y no compensa el valor de lo que encuentran (25% de los padres sin problemas, 30% de quienes no tienen tiempo o modelo y 40% de los que tienen problemas graves).

Los problemas educativos de los padres incrementan la sensación de impotencia respecto a la relación de sus hijos y las TIC

Finalmente, la presencia de problemas graves genera mayor impotencia y más conciencia de la necesidad de formación específica. Los padres responsables no sienten impotencia respecto a la relación de sus hijos con las TIC, sino seguridad (67%, frente al 56%-53% del resto de los padres). Esa sensación de impotencia la sienten el 3% de los padres con una relación educativa sin problemas, el 13% de los que no tienen ni tiempo ni modelo y el 18% de los padres con graves problemas educativos. La relación educativa no muestra una correlación clara con la demanda de formación específica para sacar el mayor provecho formativo a las TIC: la necesidad de ese tipo de formación la manifiestan más del 80% de los padres de los tres grupos.

En consecuencia, las familias con problemas educativos con sus hijos se caracterizan por padres menos competentes en TIC, menos satisfechos con los contenidos de Internet, comprometidos con las TIC como recurso educativo en el estudio cotidiano y más permisivos con el uso que sus hijos hacen de ellas. Los padres que no tienen problemas graves saben manejar mejor las TIC, participan más en las redes sociales, sienten menor fobia hacia ellas, las usan más satisfactoriamente en el estudio diario de sus hijos, acompañan más su actividad y aprecian más su contribución a la formación de sus hijos.

3.9 El manejo de las TIC por los padres

Una de las principales variables de la ecuación familia-TIC-educación es el dominio que los padres tienen de las nuevas tecnologías. Cuanto mayor es ese dominio:

- Más disfrutan de ellas y menos fobia sienten.
- Más establecen un uso restringido a los hijos.
- Más equipamiento TIC tienen los hijos al alcance.
- Más saben sus hijos sobre el manejo de dispositivos de TIC.
- Más valoran, conocen y comparten videojuegos en general y educativos.
- Mejor valoran la creación de webs. Sin embargo, sus hijos tienen menor actividad como creadores de webs que los hijos de padres que no saben mucho de TIC.
- Sus hijos hacen un uso de las TIC más restringido, más acompañado y más socializado.
- Más satisfechos están con los contenidos de Internet, conocen más webs con recursos educativos, sus hijos no se distraen ni pierden el tiempo con Internet y sienten mayor seguridad respecto a la relación de sus hijos con las TIC.

Los resultados de la encuesta avalan la necesidad de pasar de un enfoque basado en la propiedad de equipamientos y uso de las TIC a otro basado en el compromiso de un uso competente, activo y responsable de las mismas por el bien de la formación de los hijos. Conforme los padres saben más del manejo de las TIC, más saben sus propios hijos también, más disponen de equipamientos básicos y sofisticados y también más restringido es el uso que los padres les permiten de los mismos. En cambio, cuanto menos competentes son los padres en el manejo de las TIC, más permisivos son en el uso que sus hijos hacen de las mismas.

Si examinamos los resultados básicos sobre el dominio que los padres tienen de las TIC, concluiremos que lo más frecuente es que haya un manejo básico. Preguntamos por el dominio que tienen padres y madres. Entre los padres varones, un 11% apenas maneja lo fundamental, porcentaje igual al que se da entre las madres. El 16% de los hombres tiene un nivel bajo de dominio, pero suficiente para que funcione, proporción que se eleva al 23% entre las madres. Los que están en el nivel más alto son aquellos que manejan cualificadamente programas complejos: el 12% entre los hombres y el 4% entre las mujeres. En un nivel inmediatamente anterior están los que tienen un manejo alto de programas (el 26% y el 17%, respectivamente). En el nivel medio de manejo básico de programas y máquinas están el 35% de los padres y el 45% de las madres (gráfico 3.11). Si combinamos ambas categorías, tendríamos una visión más de conjunto. Considerando el nivel de dominio del hogar, el del padre que tenga el más elevado, el 19% de los hogares tienen padres con niveles bajos de dominio de TIC, el 39% un nivel medio y el 42% un nivel alto.

En solo uno de cada cinco hogares, los padres reconocen tener un nivel bajo de dominio de las TIC

Un indicador de que hay un cierto dominio de las TIC es que la mitad de los padres (50%) dicen que enseñan a sus hijos el manejo de máquinas y programas de TIC (gráfico 3.12), frente al 67% que afirma que sus hijos les enseñan a ellos.

Los hijos enseñan a manejar máquinas o programas de TIC al 67% de los padres

Competencia y afición

Existe una relación entre la seguridad que los padres sienten en el manejo de las TIC y la afición que manifiestan respecto a ellas. Coherentemente, cuanto mayor es el nivel de dominio de TIC, más se disfruta: el 12% de los padres con un dominio nulo o bajo, el 23% de los que tienen un nivel medio y el 54% con dominio alto. Mientras que ningún padre con dominio medio o alto manifiesta sentir fobia contra las TIC, entre los que no las dominan lo afirma un escaso 3%. Un 18% de los padres con dominio bajo reconocen que procuran usarlas

Gráfico 3.11 ¿Cuál es el nivel de dominio que tienen del uso de las TIC? En porcentaje. 2011

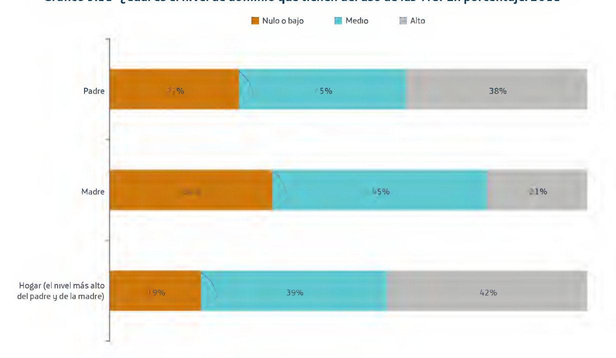
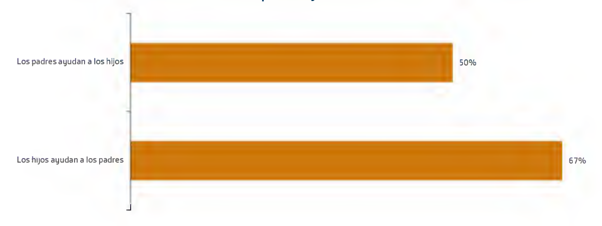


Gráfico 3.12 Ayuda de padres e hijos para manejar programas y aparatos de TIC. En porcentaje. 2011



lo menos posible, proporción que desciende al 11% entre quienes tienen un dominio medio y al 4% entre quienes tienen un dominio alto de las TIC.

Equipamiento y conexiones

Al examinar los resultados de la encuesta a la luz de esta variable de la competencia de los padres en las TIC se confirma una conclusión que habíamos extraído ya de los primeros análisis: cuanto más saben los padres

de TIC, más establecen un uso restringido a los hijos. Por ejemplo, cuanto mayor es el nivel de dominio TIC de los padres, menos usan alguna red social los hijos: lo hacen los hijos del 73% de los padres con dominio alto, del 76% de los padres con dominio medio y del 90% de los padres con dominio bajo o nulo.

Tabla 3.40 ¿Cuáles de los siguientes dispositivos usan normalmente sus hijos? Según el nivel de dominio TIC del hogar. En porcentaje. 2011

	Dominio TIC			
	Nulo o bajo	Medio	Alto	Total
Ordenador personal de sobremesa	65	73	73	72
Ordenador personal portátil	50	58	64	59
Internet	82	88	91	88
Tablets, PDA	5	10	20	13
Consola de videojuegos	74	80	76	77
Ebook	3	4	7	5
Cámaras digitales	63	63	73	67
iPod, MP3	58	64	69	65
Móvil con Internet	20	17	20	19
Móvil sin Internet	61	59	48	55

El tipo de restricción que imponen los padres que saben manejar mejor las TIC afecta a los usos, no a la disposición de equipamiento o accesos. Por el contrario, al descender la cualificación de los padres en materia de TIC, menos máquinas tienen al alcance los hijos. Según disminuye el dominio de las TIC por parte de los padres, una mayor proporción de hijos carecen totalmente de dispositivos de TIC: no tienen ni un solo dispositivo de TIC el 10% de los hijos de aquellos padres que tienen un nivel bajo o nulo, el 5% de los que tienen dominio medio y el 3% entre quienes tienen un gran dominio.

Un nivel bajo o nulo de TIC en los padres reduce la probabilidad de que el hijo disponga de un ordenador de sobremesa (65%, frente al 73% de los que tienen un nivel alto), un ordenador portátil (del 50% al 64%) o que usen Internet (del 82% al 91%). La probabilidad de usar *tablets*, PDA o aparatos similares desciende del 20% de los que tienen un nivel alto al 5% de los que su dominio es bajo o nulo (tabla 3.40). Ocurre lo mismo con los *ebooks* (del 7% al 3%), las cámaras digitales (del 73% al 63%), los *iPod*, MP3 o similares (del 69% al 58%). En cambio, apenas afecta al uso de videoconsolas o similares ni tampoco al de móviles que tienen incorporado el acceso a Internet. En consecuencia, el colectivo de hijos tecnológicamente aislados es mayor conforme disminuye el dominio que los padres tienen de las TIC.

La restricción que establecen los padres con dominio alto de las TIC no afecta tampoco a la cualificación de los hijos en materia de TIC, sino que saben manejarlas mejor que sus otros compañeros. El porcentaje de hijos con un alto dominio es del 38% entre los padres de dominio nulo o bajo, del 37% entre los de dominio medio y se eleva al 52% entre los padres con dominio alto. En consecuencia, los padres restringen el uso, pero potencian el manejo de TIC de los hijos y la disposición de máquinas y conexiones.

Videojuegos

La orientación confiada que los padres hacen de las TIC se aplica también al ámbito de los videojuegos. Cuanto mayor es el dominio que los padres tienen de las TIC, más positiva es su valoración sobre el carácter forma-

Entre los padres que manejan peor las TIC hay más del doble de encuestados que consideran perjudiciales los videojuegos

tivo de los videojuegos para sus hijos. El 32% de los padres que tienen un dominio bajo o nulo de las TIC piensan que el uso de videojuegos es perjudicial para la formación de sus hijos, opinión que también sostienen el 19% de los padres con dominio medio y el 13% de aquellos que lo tienen alto. Los que aprecian al máximo el valor claramente positivo de los videojuegos para la formación de sus hijos son el 7% entre los padres con dominio alto y el 2% entre los que tienen un dominio medio o bajo.

Tabla 3.41 ¿Juega usted con sus hijos o les acompaña cuando juegan con videojuegos educativos y en general? Según el nivel de dominio TIC de los entrevistados. En porcentaje. 2011

	Dominio TIC			
	Nulo o bajo	Medio	Alto	Total
Videojuegos en general	22	50	51	41
Videojuegos educativos	73	87	86	84

Los padres competentes en TIC concretan esa valoración positiva de los videojuegos identificando también algunos de ellos. Según aumenta el dominio que los padres tienen de las TIC, más conocen y recuerdan videojuegos de carácter educativo para sus hijos. Los que no conocen ningún videojuego educativo son el 67% de los padres con bajo o nulo dominio de las TIC, el 48% con dominio medio y el 35% de quienes tienen un dominio alto. En cambio, conocen alguno de esos videojuegos formativos y además saben mencionar el nombre de alguno concreto el 18% de los padres con dominio bajo, el 34% de quienes tienen dominio medio y el 49% de los de dominio alto.

Los padres competentes no solo valoran y conocen los videojuegos, sino que los usan en mayor medida para compartir esta actividad con sus hijos: el 22% de los padres con dominio bajo acompañan o comparten los videojuegos con sus hijos, porcentaje que se eleva al 50% entre los que tienen un dominio medio y al 51% de los que tienen un dominio alto (tabla 3.41). Si fijamos el foco en los videojuegos educativos, concluiremos que continúa la misma tendencia. A medida que el dominio de las TIC es mayor entre los padres, más acompañan o comparten la actividad con videojuegos de carácter educativo con los hijos: lo hace el 73% de los padres con dominio bajo, el 87% de los de dominio medio y el 86% de los de dominio alto.

Webs

Cuanto mayor es el dominio que los padres tienen de las TIC, más valor formativo le dan a la elaboración de sitios web o *blogs*: la evalúan positivamente el 26% de los padres con dominio alto y el 17% de los que tienen dominio medio, bajo o nulo. En el otro extremo, el 45% de los padres con dominio nulo o bajo de las TIC, el 40% de los que tienen un dominio medio y el 30% de los de dominio alto consideran que la creación de webs y *blogs* por parte de sus hijos carece de valor formativo.

En cambio, esta valoración más positiva que los padres con alto dominio de las TIC tienen de la creación de sitios web no se corresponde con una mayor actividad de sus hijos en dicha labor. Los hijos de los padres menos competentes son los que muestran una mayor actividad como creadores de sitios web. El 33% de los hijos de padres con poco dominio de las TIC sabe hacer sitios web, porcentaje que desciende al 29% entre los padres con dominio medio y mengua hasta el 24% cuando los padres tienen un dominio alto. El 13% de los hijos de padres con dominio bajo tienen un sitio web propio, situación en la que se hallan el 11% de los hijos de padres con dominio medio y el 10% de los de dominio alto. Esta realidad no tiene justificación en nada de lo expuesto anteriormente sobre las bajas competencias de los padres, sino en una actividad menos supervisada y limitada en Internet.

Modelo de uso y riesgos

Cuanto menos competente es el manejo de las TIC por parte de los padres, más permisivos son en el uso que sus hijos hacen de las mismas. Los padres con niveles de dominio más bajos dejan a sus hijos un mayor acceso solos y libres al ordenador en el hogar (57%, en comparación con el 48% de los padres con dominio alto de las TIC). Además, cuanto menor es el dominio que los padres tienen de las TIC, mayor es el número de horas que sus hijos pasan conectados a las redes sociales: más de dos horas cada día laborable en el 19% de los casos de los padres con dominio nulo o bajo, en el 13% de los padres con dominio medio y en el 10% de los padres con dominio alto (tabla 3.42). Entre los padres de dominio alto y medio no hay hijos que estén todo el día conectados, incluso mientras están en clase; entre los que tienen nulo o bajo dominio de las TIC son el 1%. Frente a ello, los que solo se conectan a las redes sociales en fin de semana se duplican entre aquellos que tienen padres con un alto dominio de las TIC: el 12%, en comparación con el 6% cuando estos tienen un dominio nulo o bajo.

El uso que hacen de las TIC los hijos de los padres que saben manejarlas está más socializado. Los padres que mejor manejan las TIC no solo limitan el uso de las mismas a sus hijos, sino que están más atentos e intervienen y comparten con ellos más actividades con TIC. Entre quienes tienen un dominio bajo o nulo, ese conocimiento extenso abarca al 41%, frente al 57% de los que tienen un dominio medio y al 60% de los de dominio alto (tabla 3.43). El número de los que no tienen ni idea o tienen una idea lejana de lo que hacen sus hijos se triplica entre los padres con un dominio bajo o nulo de las TIC: el 11%, frente al 3% de quienes tienen un dominio medio y el 1% de los que tienen un dominio alto.

Además, cuanto mayor es el dominio que los padres tienen de las TIC, más comparten con sus hijos o les acompañan en sus actividades con TIC en general: el 18% de los padres con dominio alto, frente al 7% de quienes tienen dominio medio y bajo o nulo. Los hogares en los que nunca hacen un uso compartido, sino que las utilizan individualmente, son el 31% cuando los padres tienen un dominio bajo o nulo, el 15% cuando tienen un dominio medio y el 9% cuando es alto.

Los padres con bajo dominio de las TIC las comparten tres veces menos con sus hijos

Un signo de la mayor socialización comunitaria del uso de las TIC es conocer si ayudan a comunicarse mejor con sus otros familiares y el resultado es que cuanto mayor es el dominio que los padres tienen de las TIC,

Tabla 3.42 ¿Cuánto tiempo al día cree usted que está su hijo durante la semana conectado a redes sociales a través del ordenador, del móvil u otros aparatos? Según el nivel de dominio TIC del entrevistado. En porcentaje. 2011

	Dominio TIC			
	Nulo o bajo	Medio	Alto	Total
Todo el tiempo, incluso mientras está en clase	1	0	0	0
Todo el día, excepto el tiempo que está en clase	3	1	1	1
Durante varias horas	15	12	9	13
Solo una hora o dos	38	34	31	35
Solo ocasionalmente	16	18	17	17
Solo fines de semana	6	8	12	8
Nunca lo está	21	27	30	26
Total	**100**	**100**	**100**	**100**

Tabla 3.43 ¿Con cuál de las siguientes frases está más de acuerdo? Según el nivel de dominio TIC del entrevistado. En porcentaje. 2011

	Dominio TIC			
	Nulo o bajo	Medio	Alto	Total
No tengo ni idea de lo que mis hijos hacen cuando están en Internet o en las redes sociales	3	2	0	2
Tengo una lejana idea de lo que mis hijos hacen cuando usan Internet o las redes sociales	8	1	1	4
Tengo una idea aproximada de lo que mis hijos hacen cuando usan Internet o las redes sociales	48	40	39	42
Tengo un conocimiento bastante extenso de lo que mis hijos hacen cuando usan Internet o las redes sociales	41	57	60	52
Total	**100**	**100**	**100**	**100**

más les ayudan a mejorar la comunicación y unión con familiares que no viven en su hogar: lo afirma el 29% de los padres con dominio alto, el 18% de los que tienen un dominio medio y el 13% de los que tienen un dominio bajo o nulo.

Disposiciones, satisfacción, confianza y formación

Los padres que saben manejar mejor las TIC se muestran más satisfechos con el papel de Internet en la formación de sus hijos, conocen más recursos educativos en dicho medio y logran en mayor medida que el uso que sus hijos hacen de las TIC no les distraiga y no les haga perder tiempo. Eso les lleva a sentirse más seguros en la relación entre ellos y las TIC. En consecuencia, los padres con menores niveles de manejo de las TIC son los que más demandan formación específica.

Los padres que manejan mal las TIC reducen a la mitad sus posibilidades de conocer webs con valor educativo

Conforme mayor es el dominio de las TIC por parte de los padres, más positiva es la valoración que hacen de la influencia de Internet en la formación de sus hijos: los que dicen que el papel educativo de Internet es muy positivo son el 9% de los padres con dominio bajo de las TIC, el 14% de los que tienen dominio medio y el 21% con dominio alto. Entre los padres que tienen un nivel bajo de dominio, el 5% critica que Internet tiene un papel muy negativo. Este porcentaje se reduce al 2% en los otros dos grupos. No solo hay una mejor valoración, sino que existe un conocimiento práctico más amplio de fuentes y recursos. Cuanto mayor es el dominio que los padres tienen de las TIC, más y más variados sitios web conocen con contenidos educativos útiles para la formación de los hijos: el 30% de los padres con dominio bajo, el 55% de los que tienen un dominio medio y el 73% de quienes tienen un dominio alto.

Cuanto menor es el dominio que los padres tienen de las TIC, más sostienen que Internet puede ser útil, pero que distrae más de lo que aporta a sus hijos: lo piensa el 48% de los padres con dominio alto, el 60% que tiene un dominio medio y el 63% de aquellos con dominio bajo (tabla 3.44). También piensan que Internet hace perder demasiado tiempo y no compensa el valor de lo que sus hijos encuentran: es el parecer del 27% de los padres con dominio alto de las TIC, el 33% de quienes tienen dominio medio y el 42% de quienes las dominan menos.

Los padres que no saben manejar las TIC se sienten el doble de impotentes frente a la relación de sus hijos con estas

El cuadro general que afecta a los padres con menores competencias en el manejo de las TIC provoca que sientan mayor impotencia respecto a la relación que los hijos tienen con ellas: se siente impotente el 17% de los que tienen un dominio bajo o nulo y comparten dicho sentimiento el 12% de los de dominio medio y el 7% de quienes disfrutan de un dominio alto. En consecuencia, conforme menor es el nivel de dominio de las TIC

Tabla 3.44 ¿Está usted de acuerdo con las siguientes frases sobre el papel formativo que pueda tener Internet para sus hijos? Según el nivel de dominio TIC del entrevistado. En porcentaje. 2011

	Dominio TIC			
	Nulo o bajo	Medio	Alto	Total
Internet es útil, pero si se sabe buscar, y mis hijos no saben muy bien	58	57	52	56
Internet puede ser útil, pero les distrae más de lo que aporta	63	60	48	58
Internet les hace perder demasiado tiempo y no compensa el valor de lo que encuentran	42	33	27	34
Internet es una herramienta útil para la formación de los hijos si se les enseña a manejarla con prudencia	98	99	98	98
Hay que dejar que los hijos exploren por su cuenta y riesgo Internet porque eso les forma para la vida	17	13	12	14
En Internet hay riesgos, pero el valor de lo que exploran y encuentran compensa	47	38	49	44
Habría que estar permanentemente conectado a Internet mientras se estudia en el hogar para poder consultar todo lo que se quiera	18	14	17	16

de los padres, mayor es la demanda de una formación específica para sacar todo el provecho educativo al uso de las mismas para la educación de sus hijos: solicitan dicha formación específica el 90% de los padres con dominio bajo, nulo o medio e incluso el 83% de quienes muestran un dominio alto.

En conclusión, un buen nivel de manejo de las TIC por parte de los padres conlleva un desarrollo en TIC de los hijos con mayor alcance y sostenible e integra sin disonancias el recurso de estas en el proyecto educativo de la familia.

3.10 Participación de los padres en las redes sociales

Los padres que tienen perfiles activos en las redes sociales:

- Disfrutan más de las TIC.
- Administran más contenidamente la utilización de las TIC por sus hijos: son los que menos equipamiento tienen y también los que lo tienen más sofisticado.
- Sus hijos dominan menos las TIC.
- Valoran, conocen, acompañan y comparten más los videojuegos.
- Aprecian más la creación de webs y *blogs*, pero sus hijos los crean en menor medida.
- Sus hijos no tienen un uso permisivo de las TIC. Les acompañan y comparten más la actividad de TIC.
- Tienen una mejor valoración de la función formativa de los contenidos de Internet y conocen más recursos.
- Creen en menor medida que Internet distraiga y haga perder el tiempo a sus hijos.
- Son más conservadores al creer en menor medida que los riesgos de Internet compensan.
- Se sienten menos impotentes respecto a la relación de sus hijos con las TIC.

Cuanto más avanzados son los conocimientos de los padres en las TIC, más contienen y acompañan el uso que sus hijos hacen de las mismas. Esta hipótesis se confirma especialmente entre los padres que participan activamente en las redes sociales. Parece que muestran un comportamiento más conservador, pues creen en menor medida que los riesgos de Internet compensen. Puede que dicha contención en los equipamientos a los que tienen acceso los hijos esté causando un menor desarrollo temprano de las competencias de los hijos en las TIC.

En tres de cada cinco hogares con hijos menores hay padres que usan las redes sociales

El uso de las redes sociales por parte de los padres está bastante extendido. Las madres las utilizan más que los padres: el 38% de los padres varones tiene perfil en las redes sociales y también el 45% de las madres. Si combinamos ambas situaciones, en el 61% de los hogares españoles al menos uno de los padres participa en las redes sociales.

Competencia y afición

La participación en las redes sociales comporta no solo un cierto dominio de las TIC, sino que también conlleva un más claro gusto por las mismas. Cuando al menos uno de los padres participa en las redes sociales, disfruta más de ellas: un 40% de los que están en las redes sociales disfruta manejando programas y máquinas de TIC, porcentaje que se reduce al 17% cuando no se participa.

Equipamiento y conexiones

Sin embargo, conforme se participa más en el mundo de las redes sociales, se es más consciente de la necesidad de que los hijos desarrollen una actividad limitada y acompañada. Los padres que participan en las redes sociales tienden más a que sus hijos no lo estén: cuando al menos uno de los padres usa las redes sociales, el porcentaje de los que también alguno de sus hijos las usa es del 64%; si ningún padre está conectado, se eleva hasta el 97%.

En cuanto al equipamiento, los padres que están en las redes sociales administran el acceso de sus hijos a los equipamientos y conexiones de forma más restringida. Por un lado, los hijos de los padres que participan en las redes tienen en mayor medida ordenador de sobremesa (75%, frente al 67%), menos portátiles (55%, frente al 67%), acceden menos a Internet (85%, frente al 93%), tienen más *tablets*, PDA y similares (16% y 9%), menos videoconsolas (76% y 79%) y menos móviles con acceso a Internet (18% y 21%). Pero también es cierto que los padres que participan en las redes tienen hijos tecnológicamente más aislados: el 5% de ellos tienen hijos sin ordenador ni acceso a Internet, en comparación con el 1% de los padres que no están en las redes sociales. Entre los padres que están conectados a las redes sociales es mucho más frecuente que tengan hijos que sean usuarios de ordenador, pero no de redes sociales: el 25% de los que participan en las redes y el 2% de los padres que no las usan. Además, entre los padres que están en las redes sociales, hay un 7% cuyos hijos carecen de ordenador. El porcentaje se reduce drásticamente entre los padres que no están en redes (3%). En conclusión, cuando los padres utilizan las redes sociales es más frecuente que sus hijos carezcan de dispositivos TIC.

La participación en las redes sociales no parece una variable tan potente para el desarrollo en TIC de los hijos como la competencia que los padres tienen en el manejo de las mismas. La principal diferencia es que en esta variable del uso de las redes sociales, los padres tienden a limitar mucho más la disponibilidad (no el tiempo ni el uso) de máquinas de TIC. Ese menor desarrollo se refleja en que el hecho de que los padres estén en las redes sociales no conlleva que sus hijos manejen mejor las TIC. Por el contrario, los hijos cuyos padres no participan en las redes tienen un mayor dominio de las TIC (55% cuando no utilizan las redes y 36% cuando los padres sí están en las redes sociales).

Videojuegos

Los padres que participan en las redes sociales señalan con mayor frecuencia que los videojuegos aportan aspectos formativos a sus hijos (5%, frente al 2% del resto). Los que piensan que les entretienen y no perjudican su formación son el 23% de los que usan las redes sociales y el 21% de los que no (tabla 3.45).

No solo es mayor la valoración, sino también la familiaridad con los mismos. Los padres que están en las redes sociales conocen más videojuegos de carácter educativo: un 54%, superior al 46% del resto. El 39% no solo conoce sino que recuerda nombres concretos de videojuegos educativos, frente al 28% del resto de los padres.

Tabla 3.45 Opinión respecto al papel que el uso de los videojuegos tiene en cuanto a la formación de sus hijos. Según el uso de redes sociales del entrevistado. En porcentaje. 2011

	Usa redes sociales	No usa redes sociales	Total
Claramente perjudican	7	6	7
Más bien perjudican porque les quitan tiempo	12	18	15
Podrían perjudicar si abusara y por eso tengo que tenerles controlados	53	53	53
Les entretienen y no perjudican su formación	23	21	22
Claramente aportan diversos aspectos formativos	5	2	3
Total	**100**	**100**	**100**

Los padres que participan en las redes sociales son más responsables al compartir y acompañar la actividad de sus hijos en el campo de los videojuegos. El 48% de los que participan en las redes sociales acompaña a sus hijos en actividades con videojuegos genéricos o los comparte, proporción superior al 35% del resto de los padres que declara hacerlo también. Los que tienen perfil en las redes sociales también juegan más con sus hijos con los videojuegos educativos. El 88% comparte o acompaña a sus hijos con los videojuegos de carácter educativo, mientras que entre el resto lo hace el 79%.

Webs

La participación en las redes sociales no establece diferencias entre los padres al valorar el carácter formativo de la creación de webs: el 20% de los que participan y de los que no participan lo consideran totalmente y muy formativo (tabla 3.46). Pero, al igual que ocurre con la variable del dominio de las TIC, cuando los padres no están en las redes, sus hijos saben en mayor medida hacer sitios web (36%, frente al 23%) y *blogs* (39%, frente al 33%) y tienen más sitios web (13%, frente al 10%).

Modelo de uso y riesgos

Los padres que no participan en las redes se caracterizan por ser más permisivos con el uso que hacen sus hijos de los dispositivos de TIC. Un 73% de los hijos cuyos padres no están en las redes sociales tiene acceso permanente a un ordenador, mientras que se reduce al 61% entre los que sí participan. El 58% de los encues-

Los padres que usan las redes sociales son menos permisivos con la relación entre sus hijos y las TIC

Tabla 3.46 ¿En qué medida cree usted que sería o es formativo para sus hijos tener una web o un *blog* propios? Según el uso de las redes sociales del entrevistado. En porcentaje. 2011

	Usa redes sociales	No usa redes sociales	Total
Totalmente formativo	1	3	2
Muy formativo	19	17	18
Poco formativo	41	42	41
Nada formativo	39	38	39
Total	**100**	**100**	**100**

tados que no están en las redes dejan a sus hijos acceder solos y libremente a un ordenador, frente al 42% entre los padres que sí participan en las redes. Además, los hijos de los padres que tienen perfil social dedican menos tiempo a las redes que el resto. Cuando los padres no están en las redes sociales, un 17% declara que sus hijos están más de dos horas diarias conectados a las mismas, frente al 10% del resto de los padres. Los que están en las redes que dicen que sus hijos nunca están conectados a estas representan el 34%, mientras que el 20% del resto también dice lo mismo.

El modelo más contenido que aplican los padres con perfil en las redes sociales está más comprometido con el seguimiento de la actividad de sus hijos en el ámbito de las TIC y fomenta un uso más compartido de las mismas. También tienen un conocimiento más exhaustivo de la actividad que están realizando sus hijos en Internet e intervienen sobre ella. El 64% de los padres que usan las redes lo conocen perfectamente, mientras que el porcentaje disminuye al 42% entre los que no están en las redes. Además, los padres que están en las redes comparten y acompañan más las actividades de sus hijos con TIC (el 60%, y el 41% de los que no lo están). Los que nunca hacen usos compartidos, sino individuales, son el 21% de los padres que no están en las redes y el 12% de los que sí participan en ellas (tabla 3.47).

Cuando los padres participan en las redes tienden a valorar más positivamente la influencia de las TIC en la comunicación y unión con los familiares que no viven en el mismo hogar: el 22% de los padres en red dicen que mejoran mucho dichas relaciones, frente al 17% del resto.

Tabla 3.47 ¿En qué medida en su hogar hacen un uso compartido de las TIC en Internet, videojuegos, programas de ordenador, etc.? Según el uso de las redes sociales de los padres. En porcentaje. 2011

	Ningún padre en redes sociales	Al menos uno en redes sociales	Total
Nos ayudan mucho para hacer actividades juntos	9	13	12
Con frecuencia hacemos alguna actividad juntos	31	47	41
Casi nunca las usamos juntos, sino más bien individualmente	39	28	32
Nunca las usamos juntos, sino que cada uno las usa individualmente	21	12	15
Total	**100**	**100**	**100**

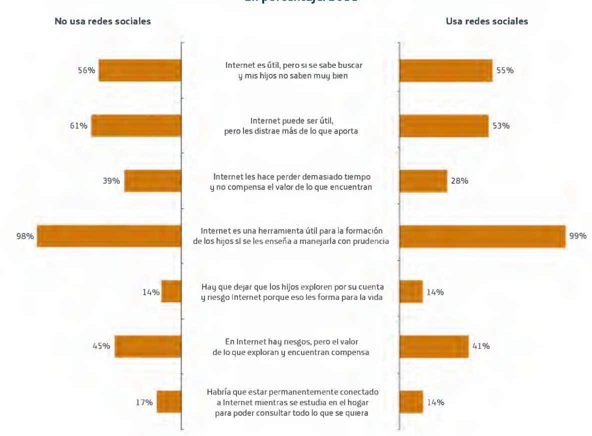
Disposiciones, satisfacción, confianza y formación

Los padres con perfil social valoran más los contenidos de Internet para la formación de sus hijos y conocen sitios webs con recursos educativos. Los padres que no participan en las redes sociales creen ligeramente en mayor medida que el valor formativo de los contenidos de los sitios web que conoce es bajo o reconoce que no encuentra webs que tengan dicho carácter. Lo piensa el 15%, frente al 10% del resto. El 61% de los padres que toman parte en las redes sociales conocen sitios web de carácter educativo, en comparación con el 42% del resto.

Los padres que no están en las redes sociales juzgan que Internet distrae y hace perder el tiempo más a sus hijos, pero también están dispuestos a asumir abiertamente los riesgos que Internet comporte. Cuando no participan en las redes sociales sostienen en mayor proporción que Internet puede ser útil, pero distrae a los hijos más de lo que les aporta: lo cree un 61% de ellos y el 53% de los que están en las redes sociales (gráfico 3.13). El 39% piensa también que Internet les hace perder demasiado tiempo y no compensa el valor de lo que encuentran, frente al 28% de los que tienen perfil social. Aquellos padres que no están conectados a las redes sociales creen que en Internet hay riesgos, pero el valor de lo que exploran y encuen-

Los padres que usan las redes sociales conocen más webs educativas para sus hijos

Gráfico 3.13 ¿Está usted de acuerdo con las siguientes frases sobre el papel formativo que pueda tener Internet para sus hijos? Según el uso de redes sociales del entrevistado. En porcentaje. 2011



tran compensa esas amenazas: el 45% de ellos, lo mismo que el 41% de los padres que participan en las redes sociales.

La consecuencia es que los padres que no están en las redes combinan la convicción de que los riesgos compensan con un mayor sentimiento de impotencia. El 64% de los que manejan las redes sociales no sienten ninguna impotencia y están seguros respecto a dicha relación. El porcentaje cae al 57% entre los padres que no utilizan las redes. Los que se sienten impotentes son el 14% entre los que no están en las redes y el 10% de los que sí lo están.

3.11 Gusto de los padres por las TIC

Si los padres tienen afición o disfrutan de las TIC, el desarrollo de los hijos en el uso de estas mejora. Cuanto más disfrutan los padres de las TIC:

- Enseñan más a los hijos a manejarlas y mejor lo hacen estos.
- Sus hijos tienen mayor equipamiento básico y sofisticado.
- Mayor acceso permanente de los hijos, pero las utilizan menos horas y su uso es acompañado, compartido y socializado.
- Más acceden a equipamiento y accesos y un modelo contenido, acompañado y compartido de relación con las TIC.
- Mayor valoración de la importancia de crear webs y *blogs*, pero menos hijos que sean creadores.
- Más conocimiento de videojuegos y un uso más acompañado y compartido de los mismos.
- Mayor satisfacción, confianza y familiaridad con los contenidos formativos de Internet y el uso que hacen de ellos los hijos, de quienes se piensa que no pierden el tiempo ni se distraen.
- Menos impotencia ante la relación de los hijos con las TIC.

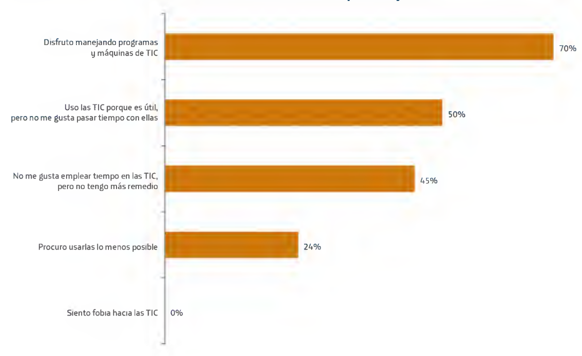
Una positiva inclinación de los padres a disfrutar de las TIC incide favorablemente en el desarrollo informacional de sus hijos, hace más probable que estos tengan un amplio acceso a dispositivos, pero los usan de un modo contenido, acompañado y compartido. Según nuestra encuesta, un 28% de los padres disfruta manejando máquinas y programas de TIC, un 35% de padres pragmáticos las usan simplemente porque son útiles, pero no les gusta pasar tiempo con ellas, un 23% las utilizan obligados, porque no tienen más remedio, un 12% no quiere usarlas y procura hacerlo lo menos posible y un 2% siente fobia hacia las TIC.

Competencia y afición

La afición de los padres a las TIC es lo que mejor explica que exista una activa transmisión del manejo de las mismas a los hijos. Cuanto más les gusta a los padres usar las TIC, más enseñan a sus hijos a manejar aparatos y programas: lo hace el 70% de los que disfrutan manejando programas y máquinas de TIC, el 50% de los que las usan, aunque no les gusta pasar el tiempo con ellas, el 45% de los que las usan porque no tienen más remedio, el 24% de los que procuran usarlas lo menos posible y no hay nadie que sienta fobia hacia las TIC y se las enseñe a sus hijos (gráfico 3.14).

En consecuencia, aunque con alguna excepción, podríamos afirmar que cuanto más les gustan a los padres las TIC, mayor dominio tienen los hijos de estas: los que tienen hijos con bajo dominio son el 10% de los que disfrutan con las TIC, el 14% de los que las usan, pero no les gusta emplear mucho tiempo con ellas, el 26%

Gráfico 3.14 ¿Usted enseña a sus hijos a manejar programas y aparatos de TIC? Según la actitud del entrevistado frente a las TIC. En porcentaje. 2011



de los que no tienen más remedio que utilizarlas, el 12% de los que procuran usarlas lo menos posible y el 38% de los que las odian. Efectivamente, los que dicen que procuran usarlas lo menos posible se acercan al comportamiento de los que más disfrutan con ellas. Se comprueba de nuevo esa particularidad, aunque menos exagerada, cuando se contempla al grupo de padres que destacan que sus hijos manejan cualificadamente programas complejos: los hijos con dominio máximo de programas complejos se encuentran entre el 5% de los que disfrutan y de los que las usan, aunque sin gastar mucho tiempo, el 1% de los que no tienen más remedio que usarlas, el 3% de los que procuran usarlas lo menos posible y no hallamos ningún caso de hijos con alto manejo de las TIC entre aquellos que manifiestan fobia hacia ellas.

Equipamiento y conexiones

En general, una mayor afición de los padres genera más dominio de los hijos y más acceso a los dispositivos básicos y sofisticados de TIC. Cuando, en cambio, hay fobia hacia las TIC se transmite menos, los hijos tienen un dominio mucho más bajo y menos conexiones y equipamiento de TIC, salvo videoconsolas. Siendo la media de uso de Internet del 89% en las familias encuestadas, entre los que sienten fobia hacia las TIC, solo el 52% declaran que sus hijos acceden a Internet. Casi se podría afirmar que cuanto menos gustan las TIC, menos acceden los hijos a Internet. Ya hemos visto que el 48% de los hijos cuyos padres sienten fobia no usan Internet. Este porcentaje es del 16% entre quienes procuran usarlas lo menos posible y del 13% entre los que no tienen más remedio que hacerlo. El 8% de los que las usan, pero sin emplear mucho tiempo, afirman que sus hijos no tienen Internet. Los que más disfrutan de las TIC declaran en mayor medida que sus hijos no acceden a Internet (10%, un punto porcentual por debajo de la media). Si bien en el resto de aparatos TIC los que sienten fobia hacia estas representan los porcentajes más bajos, cuando se les pregunta si sus hijos usan

Tabla 3.48 ¿Cuáles de los siguientes dispositivos usan normalmente sus hijos? Según la actitud del encuestado frente a las TIC. En porcentaje. 2011

	Actitud frente a las TIC					
	Disfruto manejando programas y máquinas de TIC	Uso las TIC porque es útil, pero no me gusta pasar tiempo con ellas	No me gusta emplear tiempo en las TIC, pero no tengo más remedio	Procuro usarlas lo menos posible	Siento fobia hacia las TIC	Total
Ordenador personal de sobremesa	63	73	80	74	62	71
Ordenador personal portátil	67	59	54	57	57	60
Internet	90	92	87	84	52	89
Tablets, PDA	17	12	12	13	0	13
Consola de videojuegos	82	75	79	71	91	78
Ebook	6	4	5	2	14	5
Cámaras digitales	77	63	66	56	86	67
iPod, MP3	71	56	68	72	71	65
Móvil con Internet	24	17	21	12	10	19
Móvil sin Internet	48	60	51	60	62	55

la consola de videojuegos, son los que lo hacen en mayor media, pues la media es de un 78% y de los que tienen fobia a las TIC reconocen que sus hijos tienen videoconsola en el 91% de los casos (tabla 3.48).

Videojuegos

La utilización de los videojuegos por parte de las personas a las que les gustan las TIC se caracteriza por una fuerte familiaridad con ellos (tanto los genéricos como los educativos) y un mayor tiempo compartido con sus hijos. Cuanto más disfrutan los padres de las TIC, más conocen videojuegos educativos: el 59% de los que les gustan las TIC, el 48% de los que las usan, pero sin emplear mucho tiempo, el 44% de los que no tienen más remedio que usarlas, el 39% de los que procuran usarlas lo menos posible y el 17% de los que sienten fobia hacia las TIC. Además, cuanto más se disfruta de estas, más videojuegos educativos se conocen y más se recuerdan los nombres concretos de los productos: el 42% de los que disfrutan de las TIC o el 26% de los que las usan porque no tienen más remedio. No hay ningún caso de padres que sientan fobia y recuerden el nombre concreto de algún videojuego educativo.

Los padres que disfrutan con las TIC comparten cuatro veces más este tipo de actividades con sus hijos

Por otra parte, conforme más les gustan a los padres las TIC, más se acompaña o comparte la actividad con los videojuegos: el 62% de los que las disfrutan, el 33% de los que las usan, pero no quieren emplear mucho tiempo, el 38% de los que no tienen más remedio, el 19% de los que procuran usarlas lo menos posible y el 14% de los que sienten fobia hacia ellas.

Webs

Se puede afirmar que cuanto más les gusta a los padres las TIC, más valoran el carácter formativo de que los hijos sean autores de webs o *blogs*. Opina así el 32% de los que disfrutan de las TIC, el 18% de los que las

usan, pero sin emplear mucho tiempo, el 15% de los que no tienen más remedio y el 9% de los que procuran usarlas lo menos posible. Pese a que haya un pequeño grupo de padres que siente fobia por las TIC (17%) que manifiestan su entusiasmo porque sus hijos se dediquen a hacer webs y *blogs*, lo realmente sustantivo es que el 83% piensa que ser autor de webs y *blogs* no es nada formativo. Un porcentaje muy alto si se tiene en cuenta que la media de los que contestan que no es nada formativo es del 39% del total de los encuestados. De nuevo, los que dicen que procuran usarlas lo menos posible se muestran menos críticos de lo esperado y constituyen la excepción a la tendencia que estamos comentando.

Los padres que disfrutan con las TIC estiman casi cuatro veces más el valor formativo de elaborar *blogs* y webs

Pero como ocurría anteriormente con las variables de dominio de las TIC de los padres y de su participación en las redes sociales, aunque los más comprometidos son los que más valoran la creación de webs y *blogs*, de nuevo son los hijos de los padres a los que no les gustan las TIC los más creadores. Los que menos disfrutan de las TIC manifiestan en mayor medida que el resto que sus hijos saben hacer una web: el 25% de los que disfrutan, el 28% de quienes no tienen más remedio que usarlas, el 37% de los que procuran usarlas lo menos posible y el 43% de los que sienten fobia. También se cumple esa regla inversa cuando se comprueba que conforme menos se disfruta de las TIC más declaran los padres que sus hijos tienen un sitio web propio: el 8% de los que disfrutan con las TIC, el 12% de los que no tienen más remedio que usarlas, el 21% de los que procuran utilizarlas lo menos posible y el 17% de los que tienen fobia.

Modelo de uso y riesgos

Los padres que disfrutan con las TIC y quienes sienten fobia hacia ellas coinciden en que sus hijos tienen un acceso más permanente a un ordenador: el 75% de los que disfrutan de las TIC y el 71% de los que les tienen fobia. Pero hay una diferencia en el uso: los hijos de los que disfrutan usando las TIC emplean menos tiempo en las redes sociales. El modelo de usuario entre los hijos de padres con afición por las TIC no es permisivo. Si bien cuanto más disfrutan los padres con el uso de las TIC, más detalladamente conocen las actividades de sus hijos con ellas, los que sienten fobia contra las TIC son los que hacen un seguimiento más exhaustivo de dicha actividad: un 86%, siendo la media de un 53%. El porcentaje es del 61% entre los que disfrutan con las TIC, del 52% entre los que las usan, pero no les gusta pasar tiempo con ellas, del 51% entre los que no les gusta, pero no tienen más remedio y del 35% entre los que procuran utilizarlas lo menos posible (tabla 3.49).

Las pautas de los padres aficionados a las TIC se caracterizan por una fuerte socialización. Cuanto menos gusto hay por ellas, menos actividades compartidas se hacen y más individual es su uso. Nunca las usan juntos, sino cada uno individualmente, el 12% de los que disfrutan con las TIC, el 13% de los que las usan, pero sin gastar mucho tiempo, el 17% de los que no tienen más remedio que usarlas, el 25% de los que procuran usarlas lo menos posible y el 39% de los que sienten fobia. Además, cuanto más gustan las TIC, más se siente que estas ayudan a mejorar la comunicación y unión con los familiares que no viven en el propio hogar: el 26% de los que disfrutan con las TIC, el 20% de los que las usan, pero no les gusta pasar tiempo con ellas, el 14% de los que no tienen más remedio que usarlas, el 11% de los que procuran usarlas lo menos posible y no se encontró ningún caso que afirmara esto entre los que sienten fobia hacia ellas.

Disposiciones, satisfacción, confianza y formación

Los padres aficionados al uso de las TIC se muestran más satisfechos con la función formativa de Internet, valoran positivamente el contenido educativo de los sitios web y son capaces de nombrar algunos de los que usan. Cuanto menos gustan las TIC, más se critica el valor formativo de Internet. Los padres que creen que Internet puede ser útil, pero distrae a sus hijos más de lo que les beneficia son el 44% de los que disfrutan con las TIC, el 60% de los padres pragmáticos, el 67% de los obligados a usarlas, el 63% de los que no quieren usarlas y el 67% de los que las odian. Cuanto más disfrutan los padres con las TIC, mayor es también la creencia de que en general hay suficientes contenidos muy buenos y útiles para la educación de sus hijos: el 72%

Cuanto más se disfruta de las TIC, más webs formativas se conocen

Tabla 3.49 ¿Con cuál de las siguientes frases está más de acuerdo? Según la actitud del encuestado frente a las TIC. En porcentaje. 2011

	Actitud frente a las TIC					
	Disfruto manejando programas y máquinas de TIC	Uso las TIC porque es útil, pero no me gusta pasar tiempo con ellas	No me gusta emplear tiempo en las TIC, pero no tengo más remedio	Procuro usarlas lo menos posible	Siento fobia hacia las TIC	Total
No tengo ni idea de lo que mis hijos hacen cuando están en Internet o en las redes sociales	0	2	1	10	0	1
Tengo una lejana idea de lo que mis hijos hacen cuando usan Internet o las redes sociales	4	2	1	11	0	4
Tengo una idea aproximada de lo que mis hijos hacen cuando usan Internet o las redes sociales	35	44	47	44	14	42
Tengo un conocimiento bastante extenso de lo que mis hijos hacen cuando usan Internet o las redes sociales	61	52	51	35	86	53
Total	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**

de los que más les gustan las TIC, el 62% de los que reconocen su utilidad, pero no les gusta pasar mucho tiempo, el 56% de los que no tienen más remedio que usarlas, el 52% de los que procuran usarlas lo menos posible y la mitad de los que tienen fobia. Además, esta opinión se respalda con un mayor conocimiento de sitios web con carácter educativo para sus hijos: los conocen el 67% de los que disfrutan manejando programas y máquinas de TIC, el 55% de los que creen que son útiles, pero no les gusta emplear mucho tiempo, el 43% de los que no tienen más remedio que usarlas y el 24% de los que procuran usarlas lo menos posible y de los que tienen fobia.

Cuanto más se disfruta de las TIC, mejor se evalúa el valor formativo del uso que los hijos hacen de Internet: creen que es muy positivo el 23% de los padres a los que más les gustan, el 18% de los que las usan, pero no les gusta pasar mucho tiempo, el 4% de los que no tienen más remedio que usarlas y el 5% de los que procuran usarlas lo menos posible. No se ha encontrado ningún caso de padre que sienta fobia por las TIC y crea que el uso que sus hijos hacen de Internet es muy positivo para su formación (tabla 3.50). Los que sostienen que Internet les hace perder demasiado tiempo a sus hijos y por tanto no compensa el valor de lo que encuentran son el 19% de los padres que disfrutan de las TIC, el 30% de los pragmáticos, el 45% de los obligados a usarlas, el 51% de los que no quieren usarlas y el 71% de los que sienten fobia.

Algo relevante en los padres que muestran afición por las TIC es su mayor confianza en que estas aportan a sus hijos formación en algunas virtudes muy importantes en el mundo informacional. Creen en mayor medida que las TIC hacen a sus hijos más curiosos, más críticos, más emprendedores, activos, con mayor iniciativa, más participativos y más globales. Su confianza en la capacidad formativa es enorme.

Tabla 3.50 ¿En qué medida cree usted que el uso que sus hijos hacen de Internet es positivo para su formación? Según la actitud del encuestado frente a las TIC. En porcentaje. 2011

	Actitud frente a las TIC					
	Disfruto manejando programas y máquinas de TIC	Uso las TIC porque es útil, pero no me gusta pasar tiempo con ellas	No me gusta emplear tiempo en las TIC, pero no tengo más remedio	Procuro usarlas lo menos posible	Siento fobia hacia las TIC	Total
Es muy positivo	23	18	4	5	0	14
Más bien es positivo	65	64	72	61	62	66
No aporta nada positivo, pero tampoco le perjudica	12	14	17	25	38	16
Más bien es perjudicial	0	4	7	6	0	4
Es muy negativo	0	0	0	3	0	0
Total	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**

Finalmente, cuanto menor es el gusto por las TIC, más se piensa que son perjudiciales para el marco moral que los padres quieren inculcar en sus hijos. Los que piensan que Internet no ayuda nada, sino que perjudica la transmisión de valores y creencias, son el 5% de los padres que disfrutan con las TIC, el 6% de los pragmáticos, el 6% también de los obligados, el 19% de los que no quieren usarlas y el 14% de los que las odian.

Como consecuencia de todo lo anterior, conforme más gustan las TIC, menos impotencia se siente ante la relación de sus hijos con ellas: un 10% de los que las disfrutan, el 12% de los que las usan, pero no les gusta gastar tiempo con ellas, el 11% de los que no tienen más remedio que usarlas, el 19% de los que procuran usarlas lo menos posible y el 29% de los que sienten fobia. Aunque las diferencias no son grandes, cuanto más gustan las TIC, más demandan los padres formación.

En conclusión, la afición por las TIC de los padres crea seguridad y confianza respecto a la relación de sus hijos con ellas y favorece su desarrollo informacional. La mayor disposición hacia los dispositivos no es contradictoria con un modelo educativo en TIC caracterizado por la contención del tiempo de uso, el acompañamiento y seguimiento y un disfrute compartido y socializado de las mismas.

3.12 Disposiciones informacionales de los hijos

Existen dos perfiles de adquisición de competencias:

- En general, los padres que creen que las TIC hacen a sus hijos más sociables, críticos y participativos tienen más años, un estatus social más bajo, problemas educativos y poca competencia, pero gusto por ellas.

- También, en términos generales, los padres que piensan que las TIC hacen a sus hijos más curiosos, emprendedores, con iniciativa y activos son más jóvenes, de estatus social bajo, tienen buen dominio de las TIC y afición por ellas.

La globalidad es la única competencia informacional que la clase alta y media-alta cree en mayor medida que el resto que se fomenta mediante las TIC, también propia de quien tiene más años e hijos mayores, las domina y disfruta con ellas.

El gran punto débil de la valoración del carácter formativo de las TIC reside en que los padres creen que estas no forman para la gran mayoría de aquellas competencias necesarias para la sociedad informacional, como la sociabilidad, la crítica, la globalidad, el emprendimiento, la participación, tener iniciativa o ser activo. En cambio, sí piensan que desarrolla la curiosidad.

- El 67% cree que las TIC hacen a sus hijos más curiosos.
- El 73% no piensa que las TIC hagan a sus hijos más sociables.
- El 68% no considera que las TIC hagan a sus hijos más críticos.
- El 75% no cree que las TIC hagan a sus hijos más globales.
- El 63% opina que las TIC no hacen a sus hijos más emprendedores.
- El 64% afirma que las TIC no logran que sus hijos sean más participativos.
- El 82% no cree que las TIC hagan que sus hijos tengan mayor iniciativa.
- El 76% no piensa que las TIC hagan a sus hijos más activos.

Los padres se dividen en sus opiniones. Hay algunos perfiles que otorgan una mayor confianza a las TIC como formadoras de competencias informacionales. Al buscar las razones de la mayor confianza que los padres de bajo estatus, poco compromiso educador y escasa competencia ponen en las TIC como medio en el que sus hijos capitalizan su formación, por un lado, opera una cierta ingenuidad acrítica, ya que aunque es alta su satisfacción, su conocimiento práctico de los contenidos de Internet y de la actividad de sus hijos es mucho menor. Pero, por otro lado, hay mayores expectativas asociadas a la movilidad social que puedan dar las TIC a sus hijos y se ha constatado una mayor actividad de estos como creadores de redes, webs y *blogs*, lo cual da soporte real a estas mayores expectativas.

Sociables

Los padres que más confían en que las TIC hacen a sus hijos más sociables son padres de bajo estatus, escasa competencia en TIC y con hijos mayores.

Solo el 27% de los padres cree que el uso de las TIC hace a sus hijos más sociables. Pero existen diferencias, dependiendo de las características de los padres. Cuanto mayores son los hijos, más se piensa que estos aprovechan mejor las TIC para desarrollar su sociabilidad. El 22% de los padres cuyos hijos son todos menores

de 12 años piensan que las TIC les hacen más sociables. Entre quienes todos sus hijos tienen 12 años o más, el porcentaje se eleva al 34%.

El doble de padres de clase baja piensa que las TIC hacen más sociables a sus hijos

Influye también la posición social de la familia, pues cuanto más baja es la clase social, mayor la asociación con la extranjería no comunitaria y menor el nivel educativo de los padres, más se piensa que las TIC hacen más sociables a sus hijos. La clase media-baja y, sobre todo, la clase baja opinan en mayor medida que estas hacen más sociables a sus hijos. Un 27% de la clase alta y media-alta cree que las TIC hacen a sus hijos más sociables, lo mismo que el 25% de la clase media. El porcentaje asciende al 32% en la clase media-baja y al 62% entre los padres de clase baja. Por otro lado, cuanto menor es el nivel educativo de los padres, en mayor proporción se piensa que las TIC hacen más sociables a sus hijos: el 24% de los padres universitarios, el 25% de los padres con Educación Secundaria y el 42% de los que tienen estudios primarios. Finalmente, también se opina así conforme se acentúa la extranjería no comunitaria de los padres: lo sostiene el 48% cuando ambos son extranjeros no comunitarios y el 27% de los casos en los que ninguno de ellos lo es.

Los padres con un nivel bajo o nulo de dominio de las TIC piensan en mayor medida que estas hacen más sociables a sus hijos: la media es del 27% y ellos manifiestan dicha opinión en un 31% de los casos. Además, los que no están en las redes sociales sostienen en mayor proporción que las TIC hacen a sus hijos más sociables (29%) que los que sí participan (26%).

Curiosos

Los padres que creen que las TIC hacen a sus hijos más curiosos son los que tienen hijos más jóvenes, estatus social bajo, pero alto dominio y afición por ellas.

Si, sorprendentemente, la gran mayoría de los padres no piensa que las TIC hagan a sus hijos más sociables, dos tercios opinan que las TIC los hacen más curiosos (67%). Los padres con hijos más pequeños creen que la curiosidad es una virtud que aumenta gracias a las TIC. Es decir, cuanta menor edad tienen los hijos, más sostienen los padres que las TIC los hacen más curiosos. Lo afirman un 63% de los que tienen hijos más mayores y un 68% de los que sus hijos son menores de 12 años (tabla 3.51).

A diferencia de la sociabilidad, la curiosidad se identifica como un valor conseguido por los hijos gracias a las TIC cuando sus padres disfrutan con ellas: lo cree el 69% de aquellos a los que les gustan, el 60% de los obligados a usarlas y el 14% de los que les tienen fobia.

Tabla 3.51 ¿Usted cree que las TIC hacen a sus hijos más curiosos? Según el grupo de edad de los hijos. En porcentaje. 2011

Grupo de edad	Sí	No	Total
Todos los hijos están entre los 8 y los 11 años	68	32	100
Al menos un hijo está entre los 8 y los 11 años	68	32	100
Todos los hijos tienen entre 12 y 15 años	66	34	100
Al menos un hijo tiene entre 12 y 15 años o son todos mayores	63	37	100
Total	**67**	**33**	**100**

Críticos

Los padres que más piensan que las TIC hacen a sus hijos más críticos son los de mayor edad, bajo estatus social, baja competencia, pero gusto por las TIC y con problemas educativos.

Solamente el 32% de los padres piensa que las TIC hacen a sus hijos más críticos, fundamentalmente los más mayores. Al aumentar la edad de los hijos, se incrementa el número de padres que afirma que las TIC los hacen más críticos: el 24% de aquellos cuyos hijos tienen menos de 12 años y el 40% de los que tienen hijos que se acercan a la mayoría de edad.

Con relación al estatus social, los padres de clase baja son los que sostienen en mayor medida que las TIC hacen a sus hijos más críticos (57%, frente a la media del 32%). Igualmente, los padres extranjeros no comunitarios confían más en que las TIC hacen a sus hijos más críticos.

De nuevo, los padres con mayores problemas educativos creen más que el uso que sus hijos hacen de las TIC aumenta su sentido crítico. Efectivamente, cuanto más problemática es la relación educativa que mantienen los padres, más piensan que las TIC hacen a los hijos más críticos (27% de los padres sin problemas, 26% de los padres sin tiempo o modelo y 37% de los padres con problemas graves con sus hijos).

Finalmente, el 42% de los padres que disfrutan con las TIC confían más en que estas hacen a sus hijos más críticos, frente a una media del 32%.

Emprendedores

Los padres que en mayor medida creen que las TIC hacen a sus hijos más emprendedores son jóvenes y tienen hijos pequeños, un buen dominio de las TIC y disfrutan con ellas.

Una minoría de los padres (37%) piensa que las TIC hacen a sus hijos más emprendedores. De nuevo, el emprendimiento es una virtud más propia de los hijos con más edad que usan las TIC. Los padres jóvenes y los que tienen hijos menores de 12 años creen menos que las TIC hagan a sus hijos emprendedores.

La clase social y la extranjería no comunitaria no marcan diferencias significativas. Sí se aprecia una influencia de la relación educativa. El 40% de los padres que manifiestan tener problemas graves con sus hijos opina que el uso de las TIC hace más emprendedores a estos, frente al 37% de media.

Finalmente, a mayor dominio de las TIC por parte de los padres, más se sostiene que las TIC hacen más emprendedores a sus hijos: el 32% de los padres con dominio bajo, el 38% con dominio medio y el 40% con dominio alto. Del mismo modo, cuanto más disfrutan con las TIC, más confían en que hacen a sus hijos más emprendedores: el 46% de los padres que disfrutan con las TIC, el 38% de los pragmáticos, el 30% de los obligados, el 28% de los que no quieren usarlas y el 14% de los que sienten fobia hacia ellas (tabla 3.52).

Tabla 3.52 ¿Usted cree que las TIC hacen a sus hijos más emprendedores? Y ¿más activos? Según la actitud del entrevistado frente a las TIC. En porcentaje. 2011

Actitud frente a las TIC	Emprendedores	Activos
Disfruto manejando programas y máquinas de TIC	46	34
Uso las TIC porque es útil, pero no me gusta pasar tiempo con ellas	38	21
No me gusta emplear tiempo en las TIC, pero no tengo más remedio	30	21
Procuro usarlas lo menos posible	28	21
Siento fobia hacia las TIC	14	14
Total	**37**	**25**

Activos

Los padres de bajo estatus social que disfrutan con las TIC son los que más confían en que estas hacen que sus hijos sean más activos.

No son muchos los padres que piensen que las TIC hacen a sus hijos más activos: lo cree el 24%. La actividad es una virtud que se identifica otra vez como más probable en los hijos de padres de bajo estatus social. En primer lugar, la clase baja piensa en mayor medida que las demás que las TIC hacen a sus hijos más activos: lo afirma el 48%, en comparación con el 24% de media. En segundo lugar, cuanto menor es el nivel educativo de los padres, mayor es la confianza en que las TIC hacen a sus hijos más activos: 21% de los padres universitarios, 24% de los padres con Educación Secundaria y 33% de los que tienen estudios primarios. En tercer lugar, el factor de extranjería no comunitaria acentúa la confianza de los padres en que las TIC hacen a sus hijos más activos: lo sostiene el 23% cuando ninguno de los padres es extranjero no comunitario y el 47% cuando ambos lo son.

Disfrutar de las TIC inclina a que más del doble de los padres reconozca que estas hacen a sus hijos más activos

Por otra parte, cuanto más les gustan a los padres las TIC, más creen que hacen a sus hijos más activos. Lo piensa así el 34% de los que disfrutan con ellas, el 21% de los pragmáticos, los obligados a usarlas y los que no quieren hacerlo y el 14% de los que les tienen fobia (tabla 3.52).

Con iniciativa

Lo más probable es que quien sostiene que las TIC hacen que su hijo sea una persona con más iniciativa sea un padre de bajo estatus social y afición por ellas.

Solamente el 18% de los padres cree que las TIC hacen a sus hijos personas con más iniciativa. Ser alguien con iniciativa es una virtud que se asemeja a las dos anteriores (emprendimiento y actividad) y muestra en la encuesta un perfil de asociaciones similar. Por eso no es extraño que nuevamente sea la clase baja la que cree en mayor medida que las TIC hacen que sus hijos sean personas con más iniciativa (57%), frente a una media del 18%. Por otro lado, cuando los padres son extranjeros no comunitarios se afirma más que las TIC refuerzan la iniciativa en sus hijos: el 45% cuando ambos son extranjeros no comunitarios y el 18% de media.

¿Las TIC hacen que sus hijos sean personas con más iniciativas? Piensa que sí el 57% de la clase baja, frente al 18% de la media

El 24% de los padres que disfrutan con las TIC opinan que estas hacen que sus hijos tengan mayor iniciativa, en comparación con el 18% de media.

Participativos

Los padres con hijos más mayores, de estatus social bajo y no participantes en las redes sociales, pero que les gusta usar las TIC, son los que en mayor medida opinan que el uso de estas hace a sus hijos más participativos.

Poco más de un tercio de los padres sostiene que las TIC hacen a sus hijos más participativos. Cuanto mayor es la edad de los hijos, más afirman que estas les hacen más participativos: el 33% de los padres con todos sus hijos menores de 12 años y el 40% cuando superan esa edad.

Los padres de clase baja son los que más confían en que las TIC hacen a sus hijos más participativos (57%, en comparación con el 36% de media). Los que solo tienen estudios primarios son los que más creen que las TIC hacen a sus hijos más participativos. Cuando ambos cónyuges son extranjeros no comunitarios se piensa más que las TIC hacen a sus hijos más participativos.

Hay un rasgo de menor competencia de los padres que es afín a esta virtud: los que no participan en las redes sociales creen con mayor énfasis que las TIC hacen a sus hijos más participativos. Finalmente, el 46% de los que disfrutan con ellas opinan que estas hacen a sus hijos más participativos, frente al 36% de la media.

Globales

Quienes creen que las TIC hacen a sus hijos más globales son los padres con más edad, que tienen hijos mayores, de estatus social alto y medio-alto y con un dominio y gusto alto hacia ellas.

El 25% de los padres cree que las TIC hacen que sus hijos sean personas con una visión y unas relaciones más globales. La globalidad es una competencia con un perfil social distinto. En primer lugar, cuanto mayor es la edad de los padres, más piensan que las TIC ayudan a que sus hijos tengan visiones y relaciones más globalizadas: el 12% de los padres menores de 40 años, el 25% de los que tienen entre 40 y 50 y el 38% de los mayores de 50. Conforme asciende la edad de sus hijos, más aumenta la conciencia de que las TIC mejoran la globalidad de su visión y de sus vínculos: el 20% de los padres que tienen hijos menores de 12 años y el 28% del resto.

Contra la tendencia de las demás competencias informacionales, la globalidad se atribuye más a los hijos de padres de estatus social elevado. La clase alta y media-alta es la que más afirma que las TIC hacen a sus hijos más globales. Al mismo tiempo, los padres universitarios son los que consideran con más frecuencia que las TIC globalizan a sus hijos.

Finalmente, también opinan así los padres con un alto dominio y que disfrutan de las TIC. Cuanto más dominan los padres las TIC, más se piensa que generan una visión más global y un mundo de relaciones propio de esa realidad internacionalizada: 18% de los padres con poco dominio de las TIC, 23% de quienes tienen un nivel medio y 37% de los que tienen un nivel alto. También cuanto más les gustan a los padres las TIC, más

opinan que estas refuerzan la globalización de sus hijos: el 34% de los que disfrutan con las TIC, el 25% de los pragmáticos, el 17% de los obligados, el 19% de los que no quieren usarlas y el 14% de los que sienten fobia.

3.13 Las TIC en la escuela

La actitud de los padres ante la introducción de las TIC en la escuela se resume en:

- Los padres con más años dan mayor importancia a la iniciación temprana y en mayor medida creen que los profesores han cambiado su forma de enseñar debido a las TIC.
- Conforme aumenta el tamaño de la localidad, más apoyan la iniciación temprana a las TIC, conectan más con la escuela mediante Internet y están más insatisfechos con la formación que en dicha materia reciben sus hijos en la escuela.
- Una clase social y un nivel educativo alto conlleva la idea de que la iniciación debe ser precoz, una gran satisfacción con la formación que sus hijos reciben en TIC en la escuela y un menor apoyo a la sustitución de los libros de papel por soportes electrónicos.
- Los padres con mayor dominio y disfrute de las TIC apoyan la iniciación temprana a estas, pueden conectar más con la escuela mediante Internet y se decantan más por la sustitución del papel por soportes electrónicos.

Los padres apoyan la pronta iniciación a las TIC, pueden conectar con la escuela mediante Internet, valoran mucho la formación recibida por sus hijos en materia de TIC, creen que los profesores han modificado su forma de enseñar debido a ello y no respaldan la sustitución de los libros de papel. Sin embargo, existen variaciones dependiendo de la edad, del tamaño del municipio, de la clase, del nivel educativo, del dominio y del gusto por las TIC.

Moderada importancia de la iniciación temprana a las TIC

Los padres que apoyan la iniciación temprana tienen hijos mayores, son de clase alta y media-alta y de clase media, con un nivel educativo superior, viven en localidades grandes, dominan las TIC, disfrutan con ellas y no tienen problemas educativos con sus hijos.

- Los padres con más años y con hijos mayores dan más importancia a la iniciación precoz.
- En las localidades pequeñas se resta importancia al manejo temprano de las TIC.
- La clases alta y media-alta y la media conceden mayor trascendencia a la iniciación temprana.
- Cuanto mayor es el nivel educativo de los padres, más se piensa que el manejo temprano de las TIC es imprescindible para prepararse para el mundo de hoy.
- Una relación educativa problemática con los hijos hace que los padres opinen que la iniciación temprana en el manejo de las TIC no sea imprescindible ni necesaria.
- Conforme más disfrutan los padres con las TIC, más están de acuerdo en que es fundamental que los hijos las manejen desde edades muy tempranas.

La relevancia que han cobrado las TIC en todos los ámbitos de la vida ordinaria insta a que los hijos sean muy competentes en su manejo. Esto nos llevó a preguntarnos desde qué edad las TIC deben estar presen-

Tres de cada cuatro padres creen que es importante una iniciación temprana de sus hijos a las TIC

tes en el proyecto educativo de un centro. Tres cuartas partes de los padres (77%) creen que es importante una iniciación a las TIC desde la primera infancia de sus hijos. El 34% considera esa iniciación precoz como algo imprescindible para prepararse para el mundo de hoy, mientras que el 43% lo estima importante, pero no imprescindible. Un 11% afirma que si no las usan desde muy temprano, tampoco pasa nada, y un 12% de los padres sostiene que no es necesario que las usen demasiado pronto porque pueden aprender más adelante.

Los padres de mayor edad le dan más importancia a la iniciación precoz. Conforme aumenta su edad se incrementa también la conciencia de que es imprescindible que los hijos manejen las TIC desde su primera infancia para prepararse para el mundo de hoy. El 37% de los padres de 50 y más años y de los que tienen entre 40 y 49 años aconsejan esa opción, frente al 22% de los menores de 40 (tabla 3.53). En cambio, los más jóvenes piensan que es importante, pero no imprescindible (53% de los menores de 40 años, 42% de los de edades medias y 36% de los padres mayores).

La edad de los hijos de los encuestados marca una línea de interpretación muy similar. Los padres con hijos más jóvenes creen en menor medida tanto que sea imprescindible como que sea algo de lo que se puede prescindir, porque se aprenderá en el futuro: el 8% de los padres con hijos más pequeños creen que no es necesario que usen las TIC a edad temprana. Esta opinión también la suscribe el 18% de los que tienen hijos con edades superiores.

La importancia dada a la iniciación desde los primeros años varía según los indicadores de desigualdad social, educativa y territorial. En las localidades pequeñas se tiende a restarle importancia al manejo temprano de las TIC. Según la escala social, las clases alta y media-alta y la media conceden mayor importancia a la iniciación temprana de sus hijos en ellas, mientras que las clases media-baja y baja creen en mayor medida que si no las usan desde muy pequeños tampoco pasa nada o que no es necesario que las usen demasiado pronto, porque luego pueden aprender su manejo. Esta última opinión la sostiene el 12% de la clase alta y media-alta, de la clase media y de la clase media-baja y el 26% de la clase baja. Que no pase nada si no se usa lo afirma el 10% de la clase alta y media-alta y de la media, el 14% de la clase media-baja y el 17% de la clase baja.

Por otra parte, cuanto mayor es el nivel educativo de los padres, más se piensa que el manejo temprano de las TIC es imprescindible para prepararse para el mundo de hoy (28% de los padres con estudios primarios,

Tabla 3.53 ¿Hasta qué punto cree que es necesario que sus hijos manejen las TIC desde su primera infancia? Según el grupo de edad del entrevistado. En porcentaje. 2011

	Grupo de edad			
	Hasta 39 años	De 40 a 49 años	De 50 años y más	Total
Es imprescindible para prepararse para el mundo de hoy	22	37	37	34
Es importante, pero no imprescindible	53	42	36	43
Si no las usan desde muy temprano tampoco pasa nada	13	9	15	11
No es necesario que las usen demasiado pronto, es algo que puede aprenderse después	12	12	12	12
Total	**100**	**100**	**100**	**100**

33% de los de Educación Secundaria y 38% de los universitarios). Conforme desciende el nivel educativo de los padres, más se cree que es importante, pero no imprescindible (40% de los universitarios, 43% de los de Educación Secundaria y el 47% de los padres con estudios primarios) y en mayor medida se apoya también que no es necesario que las usen demasiado pronto porque luego las aprenden a manejar (12% de los padres universitarios, el 9% de los de Educación Secundaria y el 12% de los que tienen estudios primarios).

Finalmente, el factor de extranjería no comunitaria acentúa que no se le dé importancia a la iniciación temprana en las TIC porque se aprende más tarde: 12% cuando no es extranjero no comunitario y 22% cuando lo es.

Cuanto más problemática es la relación educativa con los hijos, más piensan los padres que la iniciación temprana en el manejo de las TIC no es imprescindible ni necesaria. El 42% de los padres sin problemas educativos cree que es imprescindible, lo mismo que el 31% de los que no tienen tiempo ni modelo y el 31% de los que hay con problemas educativos graves. Un 15% de estos cree que no es necesario que se usen pronto, frente al 14% de los padres sin tiempo o modelo y el 12% de los que no tienen problemas.

Influye también la propia relación que los padres tienen con las TIC. Piensan que si los hijos no las usan desde edad temprana no pasa nada el 11% de ellos con dominio bajo, el 12% de los que tienen dominio medio y el 7% con dominio alto (tabla 3.54). También, conforme los padres disfrutan más con las TIC, en mayor medida creen que es imprescindible que los hijos las manejen desde edades muy tempranas: el 49% de los que disfrutan con las TIC, el 30% de los pragmáticos, el 26% de los obligados y el 24% de los que tratan de usarlas lo menos posible. En coherencia con ese razonamiento, cuanto menos gustan más aumenta la opinión de que no es necesario que se usen las TIC desde demasiado pronto: el 5% de los que disfrutan, el 15% de los pragmáticos y los obligados, el 14% de los que no quieren usarlas y el 24% de los que las odian.

Tabla 3.54 ¿Hasta qué punto cree que es necesario que sus hijos manejen las TIC desde su primera infancia? Según el nivel de dominio de las TIC del entrevistado. En porcentaje. 2011

	Dominio TIC			
	Nulo o bajo	Medio	Alto	Total
Es imprescindible para prepararse para el mundo de hoy	32	29	45	34
Es importante, pero no imprescindible	42	45	42	43
Si no las usan desde muy temprano tampoco pasa nada	11	12	7	11
No es necesario que las usen demasiado pronto, es algo que puede aprenderse después	15	14	6	12
Total	**100**	**100**	**100**	**100**

Comunicación con la escuela mediante Internet

El 80% de los padres puede conectar con la escuela de sus hijos mediante Internet.

- Hay más posibilidades conforme la localidad es mayor.
- Los padres con menor dominio y que menos disfrutan de las TIC lo creen menos probable.

Está cerca de completarse la plena comunicación con la escuela mediante Internet. La gran mayoría de los padres (80%) tienen la posibilidad de acceder a información o mantener contacto a través de Internet con el centro de enseñanza donde acuden sus hijos. A través de ella, el 65% de los padres puede consultar las calificaciones y solicitar información a los profesores, el 46% puede controlar la asistencia de sus hijos a clase y el 61% puede conocer y participar en la vida del colegio (tabla 3.55).

Tabla 3.55 El centro de enseñanza donde acuden sus hijos, ¿le da la posibilidad de acceder a información o mantener contacto a través de Internet para...? En porcentaje. 2011

	Sí	No	Total
Consultar calificaciones (notas)	65	35	**100**
Controlar la asistencia	46	54	**100**
Solicitar información a los profesores	65	35	**100**
Conocer y participar en la vida del colegio	61	39	**100**

No se observan diferencias por clase social ni por nivel educativo, pero sí por el tamaño de la población. Cuanto mayor es la localidad, aumenta la probabilidad de acceder a información o mantener contacto a través de Internet: el 74% en las localidades más pequeñas, el 79% de los habitantes de las poblaciones medianas y el 84% de las localidades de mayor tamaño.

Por otro lado, los padres que más dominan y disfrutan de las TIC son más conscientes de la posibilidad que la escuela les ofrece para comunicarse mediante Internet. Según su dominio de estas, lo confirma el 75% de los que tienen dominio bajo, el 80% de los que lo tienen medio y el 82% de quienes disfrutan de un nivel alto. Refuerza esa tendencia el que los padres que participan en las redes sociales señalen con más frecuencia que el centro al que llevan a sus hijos posibilita la comunicación e información por Internet (82%, frente al 77% de los que no están en las redes sociales). Finalmente, atendiendo al gusto por las TIC, lo señala el 85% de los que disfrutan con ellas, el 81% de los pragmáticos, el 72% de los obligados y el 79% de los que procuran no usarlas.

Valoración positiva de la formación en TIC dada en las escuelas a los hijos

La mayoría de los padres valora positivamente la formación en TIC que la escuela da a sus hijos. La estiman más los padres que:

- Viven en localidades más pequeñas.
- Tienen mayor clase social.

El 64% de los padres está satisfecho con la formación en TIC que sus hijos reciben en la escuela

Casi dos tercios de los padres (64%) están satisfechos con la formación que reciben sus hijos en la escuela sobre el manejo de las TIC y el 71% cree que se les enseña a usarlas adecuadamente. Los padres con más edad manifiestan una mayor satisfacción: la valoran como muy buena el 7% de los padres de menos de 40 años, el 11% de los que tienen entre 40 y 49 y el 17% de los que tienen 50 y más años.

El tamaño de la población es importante. Conforme mayor es la localidad, peor valoran los padres la formación que reciben sus hijos para aprender a manejar las TIC. La evalúan como muy mala el 1% de los de localidades pequeñas, el 2% de localidades medianas y el 6% de las grandes. Sumando las categorías negativas, piensan que son malas o muy malas el 6% de los padres de localidades pequeñas, el 9% de las localidades medianas y el 10% de las poblaciones más grandes (tabla 3.56). Los de ciudades más pequeñas están más de acuerdo en que a sus hijos les enseñan en la escuela a usar adecuadamente las TIC: el 68% de las localidades grandes, el 70% de las localidades medianas y el 77% de las más pequeñas.

Tabla 3.56 ¿Cómo valora la formación que reciben sus hijos en la escuela para saber cómo se manejan las TIC (ordenadores, programas, Internet, etc.)? Según tamaño del hábitat. En porcentaje. 2011

	Tamaño del hábitat			
	Hasta 20.000 habitantes	De 20.001 a 50.000 habitantes	Más de 50.000 habitantes	Total
Muy buena	11	13	12	12
Buena	56	43	53	52
Regular	27	35	25	27
Mala	5	7	4	5
Muy mala	1	2	6	4
Total	**100**	**100**	**100**	**100**

Según se asciende en la escala social, más satisfacción se muestra con la formación recibida por los hijos en TIC. La clase polariza. Conforme desciende se es, a la vez, más positivo y más crítico. Cuanto más baja es la clase social, mayor satisfacción con la formación que reciben los hijos en la escuela para el manejo de las TIC: la califican como muy buena el 9% de la clase alta y media-alta, el 12% de la clase media y media-baja y el 24% de la clase baja. Pero, también, cuanto más desciende la clase social, más crítico en la valoración: la consideran mala o muy mala, el 2% de la clase alta y media-alta, el 7% de la clase media, el 13% de la clase media-baja y el 14% de la clase baja. En cambio, a mayor clase social, más acuerdo hay con que a sus hijos les enseñan adecuadamente a usar las TIC: está de acuerdo el 86% de la clase alta y media-alta, el 73% de la clase media, el 63% de la media-baja y el 72% de la baja.

Los extranjeros no comunitarios están más satisfechos que el resto con lo que les enseñan sobre TIC a sus hijos en la escuela: un 95%, frente al 71% de la media.

Las TIC han cambiado la forma de enseñar de los profesores

La mayoría de padres piensa que las TIC han cambiado realmente la forma de enseñar de los profesores en la escuela. Lo piensan sobre todo los padres de mayor edad.

Los padres han percibido un cambio muy significativo en la enseñanza provocado por las TIC. A su juicio, incluso los profesores han modificado su modo de enseñar. El 65% de los padres piensa que las TIC han cambiado realmente la forma que los profesores tienen de enseñar en la escuela.

Vigencia de la cultura del papel

Tres de cada cuatro padres creen que en la escuela no se deben cambiar los libros de papel por soportes digitales. Los padres que más afirman que se deben sustituir son:

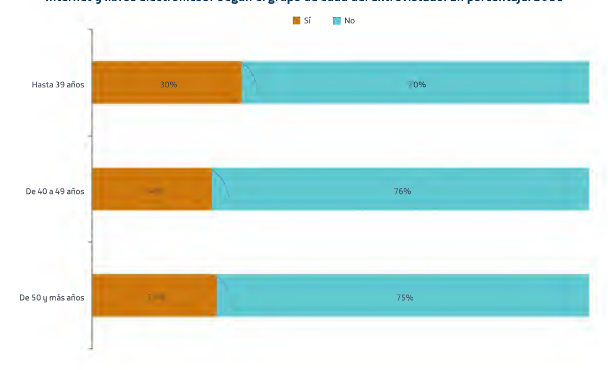
- Los de las clases más populares y quienes tienen menor nivel educativo.
- Los que usan más las redes sociales y los que disfrutan más con las TIC.

El 75% de los padres se muestra contrario a la sustitución de los libros de papel por soportes electrónicos

Pese a la confianza en las TIC, se piensa que no se deben cambiar los libros de papel. El 75% de los padres no considera un avance que los soportes digitales supriman a los libros de papel.

La edad no marca diferencias apreciables. El 30% de los padres menores de 40 años cree que es un avance suprimir los libros de texto de papel y enseñar con ordenadores, Internet y libros electrónicos, lo mismo que el 24% de los padres de mediana edad y el 25% de los padres mayores (gráfico 3.15).

Gráfico 3.15 ¿Considera un avance suprimir los libros de texto en papel y enseñar con ordenadores, Internet y libros electrónicos? Según el grupo de edad del entrevistado. En porcentaje. 2011



También son pequeñas las diferencias por hábitat. Conforme aumenta el tamaño del municipio se incrementa ligeramente el número de padres que considera fundamental suprimir los libros de texto en papel por soportes digitales: el 23% de los padres de localidades pequeñas, el 25% de tamaño mediano y el 27% de las grandes.

Donde más apoyo recibe la sustitución del papel por lo digital es entre los padres de clase media-baja, los que tienen menos nivel educativo, los extranjeros no comunitarios, los que tienen perfil en las redes sociales y los que más disfrutan de las TIC. Conforme desciende la clase social, aumenta el apoyo a la supresión en la escuela de los libros de papel por soportes digitales: el 18% de padres de la clase alta y media-alta, el 23% de la clase media, el 39% de la clase media-baja y el 27% de la clase baja. Lo mismo ocurre con el nivel educativo de los padres: lo suscribe el 20% de los padres universitarios, el 28% de los padres con Educación Secundaria y el 29% de los padres con estudios primarios. A la vez, los padres extranjeros no comunitarios apoyan más la sustitución de los libros de papel por soportes digitales.

Los padres que utilizan las redes sociales están más de acuerdo con la digitalización de los soportes escolares: el 27% de los padres en red y el 22% de los que no las usan. Finalmente, los padres que más disfrutan con las TIC apoyan en mayor medida la sustitución de los libros de papel por productos digitales.

3.14 Abusos, conflictos y adicciones en Internet

No existen muchas incidencias, pero sí una gran sensación del riesgo de Internet. La gran mayoría de los padres cree que existe el peligro de que sus hijos sufran abusos, amenazas o suplantación de identidad. Un tercio afirma que sus hijos pueden amenazar o cometer delitos contra otros por Internet.

- Un 8% de los hijos sufre adicciones graves a videojuegos y otro 8% a las redes sociales.
- Cuanto menor es la clase social y el nivel educativo, más aumentan las incidencias y adicciones.
- Cuanto peor es la relación educativa entre padres e hijos, mayor es el impacto de abusos, conflictos, adicciones y el riesgo percibido.
- Conforme los padres saben, participan y disfrutan menos de las TIC, más aumentan todas las incidencias y su percepción del riesgo.

Las incidencias de abusos y conflictos graves en Internet son infrecuentes, pero existen. Un 1% de los padres reconoce que al menos uno de sus hijos ha sufrido abusos, un 2% suplantación de identidad y el 4% amenazas (tabla 3.57). El 9% cree que sus hijos han accedido a pornografía a través de Internet. Ya no como víctimas, sino en el papel de agresores, el 3% de los padres afirma que sus hijos han insultado o amenazado a otros y el 1% reconoce que sus hijos han cometido delitos o faltas. Sin embargo, aunque las incidencias afectan a pocos, la sospecha de que les pueda suceder algo es mucho más amplia: el 68% de los padres cree que sus hijos pueden sufrir abusos, el 72% suplantación de identidad, el 61% amenazas y el 58% que accedan a pornografía por Internet. El 33% piensa que hay riesgo de que sus hijos insulten o amenacen a otros por Internet y un 31% cree que es probable que cometan faltas o delitos.

Un 4% de los hijos ha sufrido amenazas, un 72% de padres teme que sus hijos pueden sufrir suplantación de identidad y un 33% cree que sus hijos pueden amenazar a otros por Internet

Otro peligro son las adicciones, que tienen también una incidencia muy reducida (tabla 3.58). El 8% ve signos de dependencia a Internet en sus hijos, aunque solo el 3% de los padres cree que sufren adicción. El 17% afirma que sus hijos son dependientes de los videojuegos. Casi la mitad (8%) la consideran una adicción. En el caso de las redes sociales, los porcentajes son del 14% y el 8%, respectivamente.

Tabla 3.57 Vamos a nombrar algunos aspectos problemáticos de las TIC respecto a sus hijos. Díganos si los han sufrido o, si no, qué grado de riesgo percibe. En porcentaje. 2011

	Los han sufrido		Tipo de riesgo que percibe		
	Sí	No	Ningún riesgo	Algo de riesgo	Un riesgo probable
Abusos a menores	1	99	32	44	24
Suplantación de identidad	2	98	28	52	20
Recibir amenazas	4	96	39	42	19
Insultar o amenazar a otros	3	97	67	22	11
Acceso a pornografía	9	91	42	37	21
Cometer delitos o faltas por Internet	1	99	69	21	10

Tabla 3.58 ¿Tiene alguno de sus hijos adicción a alguno de los siguientes dispositivos? En porcentaje. 2011

	Ninguna adicción	Algo de adicción	Más bien tiene una alta dependencia	Creo que sufre adicción	Total
Webs en Internet	92	5	2	1	**100**
Videojuegos	83	9	8	0	**100**
Redes sociales	86	6	7	1	**100**

Abusos

Los padres que piensan que existe algún riesgo de que sus hijos sufran abusos a través de Internet no suelen vivir en municipios pequeños, donde se tiene menos conciencia del riesgo. A menor clase social, más se percibe un riesgo probable, que se multiplica en la clase baja: 19% de los padres de clase alta y media-alta, 24% de los de clase media, 23% de la clase media-baja y 50% de los padres de clase baja.

La sensación de riesgo aumenta también conforme disminuye el nivel educativo de los padres: el 22% de los que son universitarios cree que hay un riesgo probable de abusos a sus hijos mediante Internet, lo mismo que el 24% de los de Educación Secundaria y el 25% de los que tienen estudios primarios. El 43% de los padres de los hogares en que ambos son extranjeros no comunitarios muestran una gran preocupación, frente al 24% en el caso de los hogares en que ninguno lo es. Finalmente, el 19% de los padres sin problemas educativos cree que existe un riesgo probable de abusos a sus hijos a través de Internet, frente al 34% de los que no tienen tiempo o modelo y el 28% con problemas graves con sus hijos.

Suplantación de la identidad

La percepción del riesgo de las suplantaciones de identidad es mayor conforme más edad tienen los padres. No creen que exista ningún riesgo el 32% de los jóvenes, el 30% de los de mediana edad y el 22% de los mayores. Los que tienen hijos con menos años piensan que existen menos probabilidades de suplantación.

Cuanto menor es el tamaño de la población, menos sospechan de una posible suplantación: no ven ninguna probabilidad el 36% de los padres de localidades pequeñas, el 30% de las medianas y el 23% de las poblaciones grandes. Sin embargo, la conciencia de que este riesgo sea probable se eleva cualitativamente en la clase baja: piensa que es posible que exista suplantación el 13% de los padres de clase alta y media-alta, el 20% de los de clase media, el 22% de la clase media-baja y el 40% de la clase baja. No es tan lineal la apreciación del riesgo según el nivel educativo: sospecha que hay riesgo probable el 17% de los padres universitarios, el 22% de los de Educación Secundaria y el 20% de los de Educación Primaria. Los padres extranjeros no comunitarios creen en mayor medida que existe riesgo probable de que a sus hijos les suplanten su identidad a través de Internet (30% de los casos, frente al 20% de la media).

En la clase baja se triplica la sensación de riesgo de suplantación de identidad

Amenazas

Las amenazas las han sufrido principalmente los hijos más mayores. No hay ningún caso de ellas a menores de 12 años. Sin embargo, han afectado al 7% de los hogares donde todos los hijos tienen más de 12 años.

Cuanto menor es el tamaño de la localidad, más incidencias de amenazas hay. Mientras que en las poblaciones grandes afectan al 2% de los encuestados y en las de tamaño mediano al 3%, en las pequeñas llega al 6%. Según desciende la clase social, más amenazas se registran: el 1% de los padres de clase alta y media-alta confiesan que al menos uno de sus hijos las ha sufrido por Internet. Este porcentaje aumenta al 2% en la clase media, al 9% en la clase media-baja y al 12% en la clase baja.

Cuando los padres tienen un bajo dominio de las TIC se dobla la probabilidad de que sus hijos sufran amenazas por Internet

Un mayor porcentaje de padres con bajo dominio de las TIC declara que sus hijos han sufrido amenazas por Internet (7%). Entre los padres con dominio alto y medio, un 3% afirma que en su hogar han recibido amenazas por Internet. Los hijos cuyos padres no participan en las redes sociales han sido más amenazados que el resto, el 6%, frente al 3% de los hijos de padres que sí participan.

La sensación de riesgo de amenazas crece en los momentos más avanzados del ciclo vital. Los padres jóvenes son los que creen en mayor medida que no hay ningún riesgo (51%, comparado con el 39% de los padres de mediana edad y el 28% de los padres mayores). Los padres mayores son los que más sospechan que sus hijos sufren riesgos probables de amenazas (25% frente al 19% de los de mediana edad y al 14% de los más jóvenes). Se piensa que los hijos más pequeños corren menos riesgo de recibirlas por Internet.

De nuevo, la percepción de riesgo probable de amenazas por Internet es superior en las poblaciones más grandes. También la sospecha es mayor en la clase baja: 24%, cuando la media es del 19%. Cuanto menor es el nivel educativo de los padres, mayor es la sensación del riesgo de amenazas por Internet que sufren sus hijos: el 32% de los padres universitarios, el 40% de los de Educación Secundaria y el 50% de los que tienen estudios primarios. Y completando esa relación entre desigualdad y riesgo, los padres que son extranjeros no comunitarios tienen mayor sensación de riesgo probable de amenazas por Internet.

Los padres que no están en las redes sociales sospechan en mayor medida que puede existir un riesgo probable de amenazas por Internet a sus hijos (23%, frente al 17% de los padres que están en las redes sociales). Refuerza esa relación de distancia de los padres respecto a las TIC y la sensación de riesgo el hecho de que cuanto menos les gusta a estos las TIC, más se cree que los hijos están bajo un riesgo probable de amenazas por Internet: el 16% de los que disfrutan con las TIC, el 19% de los pragmáticos, el 20% de los obligados a usarlas, el 26% de los que no quieren usarlas y el 27% de los que sienten fobia.

Pornografía

En la clase baja se dobla la percepción del riego de que los hijos accedan a pornografía por Internet

Como era esperable, el acceso a la pornografía es más frecuente conforme aumenta la edad de los hijos. Por otro lado, según desciende la clase social, más se sospecha del probable riesgo de que los hijos accedan a ella: el 16% de los padres de clase alta y media-alta, el 21% de la clase media, el 20% de la clase media-baja y el 35% de la clase baja. También la sensación de riesgo probable de que estos accedan a pornografía en Internet se acentúa cuanto más problemática es la relación educativa con los hijos: 19% de padres sin problemas, 21% sin tiempo o modelo y 30% con graves problemas.

Insultos o amenazas a otros

Los riesgos en Internet no solo proceden de que los hijos sean víctimas de incidentes, sino que ellos mismos también pueden causarlos. En lo relativo a insultos o amenazas a otros usuarios de Internet, el 3% de los padres reconoce que sus hijos lo han hecho. Cuanto mayor es la edad de los padres, más declaran que al menos uno de sus hijos ha insultado o amenazado a otros: el 2% de los padres jóvenes, el 3% de los de mediana edad y el 4% de los de mayor edad. Lógicamente, los hijos más pequeños han amenazado o insultado menos por Internet a otros.

Es mucho más probable en los hogares de clase baja que un menor insulte o amenace por Internet

Vuelve a afectar mucho la desigualdad social. Cuanto más baja es la clase social, más frecuente es que los padres reconozcan que sus hijos han insultado o amenazado a otros por Internet: el 5% de los padres de clase alta y media-alta, el 2% de los de la clase media, el 4% de los de clase media-baja y el 12% de los padres de clase baja.

Por otro lado, según disminuye el dominio que los padres tienen de la Red, más reconocen que sus hijos han insultado o amenazado a otros por Internet: el 2% de los que tienen un alto dominio de las TIC, el 3% de los que tienen dominio medio y el 7% de los que tienen un dominio bajo o nulo. Finalmente, los padres que no están en las redes sociales afirman más que sus hijos han insultado o amenazado a otros: el 6%, frente al 2% de los padres que sí están en redes sociales.

¿Y cuál es el riesgo sentido de que insulten o amenacen a otros por Internet? Aumenta según el tamaño de la localidad de los encuestados. Además, los padres de clase baja sienten mayor riesgo de que sus hijos lo hagan. La media es del 11% y el porcentaje en la clase baja asciende al 16%.

Conforme menos problemática es la relación educativa con sus hijos, los padres sienten en mayor medida que no hay riesgo de que insulten o amenacen a otros por Internet: el 74% de los padres sin problemas educati-

Tabla 3.59 ¿Cree que existe algún riesgo de que sus hijos insulten o amenacen a otros por Internet? Según la relación educativa. En porcentaje. 2011

	Relación educativa			
	Problemática, ausente o sin horas dedicadas	Sin tiempo o sin modelo	Responsable	Total
Ningún riesgo	57	61	74	63
Algo de riesgo	33	21	15	24
Un riesgo probable	10	18	11	13
Total	**100**	**100**	**100**	**100**

vos, el 61% de los que no tienen tiempo o modelo educativo y el 57% de los padres con problemas (tabla 3.59). Finalmente, la distancia de estos respecto a las TIC aumenta la sensación de riesgo, como muestra el hecho de que los padres sin perfil social ven mayor riesgo de que sus hijos insulten o amenacen: es un riesgo probable para el 16%, comparado con el 9% de los que sí están en las redes.

Faltas o delitos por Internet

Cuanto mayor es el tamaño de la localidad más aumenta la sensación de riesgo de que los hijos puedan cometer delitos o faltas por Internet: cree que hay un riesgo probable el 6% de los padres de localidades pequeñas, el 7% de los de las medianas y el 12% en las ciudades grandes. Por otro lado, los padres de la clase social baja se desmarcan claramente del resto, pues un 33% considera que no existe ningún riesgo, frente al 74% entre los de clase alta y media-alta, el 68% entre los de clase media y un 76% entre los de clase media-baja (tabla 3.60).

Tabla 3.60 ¿Cree que existe algún riesgo de que sus hijos cometan delitos o faltas por Internet? Según la clase social. En porcentaje. 2011

	Clase social				
	Alta y media-alta	Media	Media-baja	Baja	Total
Ningún riesgo	74	68	76	33	69
Algo de riesgo	21	21	18	51	21
Un riesgo probable	5	11	6	16	10
Total	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**

Adicción a Internet

Examinemos primero la dependencia en general a Internet. Los padres que reconocen que sus hijos tienen algún grado de dependencia de Internet son un 8%, aunque solo un 3% alcanza el grado de adicción. Esa dependencia se distribuye desigualmente según las variables sociales.

En las familias de clase social baja es donde más se sufre una alta dependencia o adicción: el 10% de los padres de esa clase social supera significativamente al 5% entre los de clase social alta y media-alta y los de media-baja y el 2% de los de clase media. Otra variable relacionada es el factor de extranjería no comunitaria. Cuando ninguno de los padres es extranjero no comunitario, un 8% de los casos sufre algún tipo de dependencia o adicción, porcentaje que aumenta hasta un 23% cuando ambos padres lo son.

Los padres que tienen problemas educativos con sus hijos manifiestan con mayor intensidad la incidencia de esta adicción: el 12%, frente al 7% de los padres sin tiempo o modelo educativo y el 3% cuando no existen problemas educativos.

La adicción aparece más cuando los padres están distanciados de las TIC. Cuanto menor es el dominio que estos tienen de las TIC, mayor es el porcentaje de adicciones entre los hijos: sufren algún grado de adicción el 11% de los hijos de los padres con dominio bajo, el 8% en el caso de los de dominio medio y el 6% de los que tienen un dominio alto. También comprobamos que cuando ninguno de los padres está en las redes sociales aumenta la probabilidad de que los hijos muestren alguna adicción a Internet. Reconocen que sus

hijos sufren esa situación el 10% de los padres que no están en las redes sociales y el 7% de los que sí participan en ellas.

Adicción a los videojuegos

También se distribuye desigualmente el 17% de los hogares en los que los hijos tienen alguna adicción a los videojuegos. Cuanto más problemática es la relación educativa, más declaran los padres que sus hijos sufren algún grado de adicción a los videojuegos. El 12% de los padres con problemas graves con sus hijos y de los que no tienen tiempo o modelo dicen que sus hijos tienen una alta dependencia o adicción a los videojuegos, porcentaje que cae al 7% entre los padres sin problemas. Finalmente, el 23% de los padres que no usan las redes sociales reconoce que sus hijos sufren algún grado de adicción a los videojuegos, frente al 14% de los padres que sí participan en ellas.

Adicción a las redes sociales

En la adicción a las redes sociales influye, en primer lugar, el ciclo vital. Cuanto mayor es la edad de los padres, más reconocen que sus hijos tienen dependencia de ellas: el 23% de los padres mayores de 50 años, el 13% de los de mediana edad y el 12% de los jóvenes. A la vez, los hijos más mayores tienen una adicción más fuerte a las redes sociales. Entre los grupos de hijos menores de 12 años, hay un 1% de casos con algo de adicción. Se encuentran en la misma situación el 12% de los grupos de hijos formados por adolescentes y mayores o solo por mayores. Una dependencia alta o adicción grave la sufre un 2% de los menores de 12 años y alcanza el 15% entre los de mayor edad (tabla 3.61).

La clase social y el nivel educativo no tienen tanta influencia, pero sí el tamaño de la localidad, pues las probabilidades de encontrar padres que reconocen que sus hijos sufren adicciones a las redes sociales se incrementa con el tamaño del municipio: el 5% en las localidades pequeñas, el 9% en las medianas y el 10% en las grandes poblaciones.

Lo que más influye es que los padres no dominen o no les gusten las TIC. La mayor frecuencia de casos de hijos con adicciones a redes sociales con alta dependencia o adicciones agudas la tienen los padres con domi-

Tabla 3.61 ¿Tiene alguno de sus hijos adicción a las redes sociales? Según grupo de edad de los hijos. En porcentaje. 2011

	Grupos de edad				
	Todos los hijos están entre los 8 y los 11 años	Al menos un hijo está entre los 8 y los 11 años	Todos los hijos tienen entre 12 y 15 años	Al menos un hijo tiene entre 12 y 15 años o son todos mayores	Total
Ninguna adicción	97	80	83	73	85
Algo de adicción	1	9	7	12	7
Más bien tiene una alta dependencia	1	8	9	14	7
Creo que sufre adicción	1	3	1	1	1
Total	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**

Tabla 3.62 ¿Tiene alguno de sus hijos adicción a las redes sociales? Según el uso que de ellas hacen los padres. En porcentaje. 2011

	Ningún padre usa las redes sociales	Uno o ambos usan las redes sociales	Total
Ninguna adicción	78	90	85
Algo de adicción	10	4	7
Más bien tiene una alta dependencia	10	6	7
Creo que sufre adicción	2	0	1
Total	**100**	**100**	**100**

nio bajo, entre los cuales el porcentaje alcanza el 11%. Finalmente, el 22% de los que no manejan las redes sociales reconocen que sus hijos sufren algún grado de dependencia o adicción, frente al 10% de los que sí las usan (tabla 3.62).

3.15 Demanda de formación en TIC para los padres

El 89% de los padres demandan formación específica para poder sacar todo el provecho a las TIC para la educación de sus hijos.

- Aumenta conforme desciende la clase social.
- A menor nivel educativo, mayor es la demanda.
- Los extranjeros no comunitarios lo consideran más importante.
- Lo piden más los padres que más saben y disfrutan de las TIC.

En España, el 89% de los padres con hijos menores de edad piensa que es necesaria una formación específica para sacar todo el provecho educativo de las TIC para la formación de sus hijos, pero esta varía según los distintos factores.

Cuanto más baja es la clase social, más apoyan que los padres necesitan una formación específica para sacar todo el provecho educativo al uso de las TIC para la educación de sus hijos: el 88% de la clase alta y media-alta y de la media, el 92% de la clase media-baja y el 93% de la clase baja. También, conforme el nivel educativo de los padres desciende, mayor es la conciencia de que necesitan una formación específica para ayudar a sus hijos a sacar todo el provecho de las TIC: el 87% de los universitarios, el 88% de los que tienen Educación Secundaria y el 93% de los padres con estudios primarios.

El 93% de los padres que son extranjeros no comunitarios suscribe la idea de que necesitan una formación específica para ayudar a los hijos con las TIC, frente al 88% cuando ninguno lo es. Finalmente, la cercanía con las TIC hace más probable que se solicite dicha formación. Cuanto más se domina y más gusta el manejo de estas a los padres, más creen que es necesaria una formación específica: lo sostiene el 90% de los que disfrutan con ellas y el 86% de los que no quieren usarlas.

3.16 Diseño y significatividad de la encuesta

El cuestionario fue realizado por la dirección facultativa de esta investigación, con aportaciones del personal de la Fundación Encuentro. La encuesta ha tenido como objetivo conocer el posicionamiento de los padres respecto al valor formativo de las TIC en la educación que la familia procura para sus hijos. Se dirigió a padres de menores entre 8 y 17 años residentes en España.

La empresa que realizó el trabajo de campo fue Edis, S.A. Se llevó a cabo en dos momentos temporales, del 6 al 29 de julio y del 5 al 19 de septiembre de 2011. En las fechas intermedias, coincidentes con el período estival, se consideró oportuno interrumpir las labores de recogida de información, pues la movilidad de la población en esa época desfigura excesivamente la realidad. En ambos períodos se cubrieron las franjas horarias de mañana (de 9 a 14 horas) y tarde (de 16:30 a 20:30 horas), de lunes a viernes. La duración media de las entrevistas finalizadas con éxito fue de 17 minutos.

Para la realización del trabajo se diseñó de antemano un marco muestral a seguir, como referencia a la hora de obtener las entrevistas, de tal manera que la muestra final fuese representativa del universo a estudiar. Para ello se revisaron las cifras que el Instituto Nacional de Estadística (INE) aporta sobre los hogares españoles y su distribución territorial. También, para optimizar al máximo nuestra muestra, se procedió a realizar una agrupación de comunidades autónomas con criterios de proximidad. La resultante fue la siguiente:

- Sur: Andalucía, Canarias, Extremadura y Murcia.
- Noroeste: Asturias, Cantabria y Galicia.
- Centro: Castilla y León y Castilla-La Mancha.
- Noreste: Cataluña, Comunidad Valenciana e Islas Baleares.
- Madrid: Comunidad de Madrid.
- Norte: Navarra, País Vasco, La Rioja y Aragón.

Teniendo en cuenta esta zonificación, según el censo del INE, los hogares españoles se distribuyen de la siguiente manera:

Zonas	Total hogares	Hasta 20.000 habitantes	De 20.001 a 50.000 habitantes	Más de 50.000 habitantes
Sur	3.013.213	1.048.598	430.890	1.533.725
Noroeste	1.174.860	408.851	168.005	598.004
Centro	1.831.232	637.269	261.866	932.097
Noreste	3.242.958	1.128.549	463.743	1.650.666
Madrid	1.510.570	525.678	216.012	768.880
Norte	1.168.605	406.675	167.110	594.820
Total	**11.941.438**	**4.155.620**	**1.707.626**	**6.078.192**

Según este reparto, nuestra muestra teórica se concretó en las cifras de la tabla siguiente:

Zonas	Total hogares	Hasta 20.000 habitantes	De 20.001 a 50.000 habitantes	Más de 50.000 habitantes
Sur	303	105	44	154
Noroeste	118	41	17	60
Centro	184	64	26	94
Noreste	326	113	47	166
Madrid	152	53	22	77
Norte	117	41	16	60
Total	**1.200**	**417**	**172**	**611**

Obviamente, como solo interesaban los hogares con menores de edades comprendidas entre los 8 y los 17 años inclusive, el primer dato solicitado era este; de tal manera que solo los hogares con algún menor de dichas edades era entrevistado. En paralelo había otro requisito previo que cumplir en nuestro muestreo: en las entrevistas que se obtuviesen, aproximadamente la mitad de los hogares debía tener algún menor con edades comprendidas entre los 8 y los 11 años y la otra mitad al menos un menor con una edad comprendida entre los 12 y los 17 años. La muestra finalmente realizada se concreta en la tabla siguiente.

	Hasta 20.000 habitantes	De 20.001 a 50.000 habitantes	Más de 50.001 habitantes	Total
Hogares con algún menor de 8 a 11 años				
Sur	22	30	101	153
Noroeste	27	6	30	63
Centro	37	9	29	75
Noreste	28	26	92	146
Madrid	45	12	30	87
Norte	37	24	14	75
Subtotal	**196**	**107**	**296**	**599**
Hogares con algún menor de 12 a 17 años				
Sur	51	12	86	149
Noroeste	12	3	39	54
Centro	32	16	62	110
Noreste	52	18	115	185
Madrid	39	18	6	63
Norte	21	9	12	42
Subtotal	**207**	**76**	**320**	**603**
TOTAL	**414**	**152**	**640**	**1.206**

Representación: España
Muestra: 1.206 casos
Error muestral: 2,88
Nivel de confianza: 95,5%

Con estas cifras finales, para el conjunto de los hogares, el error muestral se sitúa en el +2,88%, para un nivel de confianza del 95,5% (dos sigmas) y una distribución donde p/q=50/50. Toda la recodificación y explotación posterior del cuestionario fue realizada por el Instituto Universitario de la Familia de la Universidad Pontificia Comillas de Madrid.

Para lograr nuestro objetivo, establecimos un grupo de variables independientes relativas al sexo, edad y ciclo vital; variables de desigualdad como clase social, nivel educativo, extranjería no comunitaria y territorio; variables relativas al desarrollo de TIC para los padres, concretado en cuestiones como el manejo de las mismas, su actitud personal hacia ellas o su participación en las redes sociales. Finalmente, también incluimos la calidad de la relación educativa con el hijo conociendo la existencia de problemas educativos, la existencia de modelo educativo y el tiempo dedicado a educar.

El conjunto de variables dependientes se organizó en varias categorías:

1. Infraestructura a la que tiene acceso el menor (no la presente en el hogar, sino solo aquella que sí pueden usar los menores).
2. Nivel de desarrollo de TIC de los hijos en el hogar. En este caso decidimos medir el nivel máximo de cada hogar y preguntamos por el nivel de aquel hijo que mejor la manejara.
3. Modo de uso de las TIC en cuanto a variables como tiempo de acceso, libertad de uso o acompañamiento al mismo.
4. Valoración del padre/madre acerca de la relación de Internet con los estudios y la formación de los hijos.
5. Conocimiento que los padres tienen de los contenidos formativos de Internet y de los videojuegos.
6. El impacto sobre lo que consideramos las competencias informacionales.
7. Desarrollo y valor de las TIC en la escuela según los padres.
8. Incidencia y riesgo de conflictos, abusos, delitos y adicciones a través de Internet.
9. Sentimientos de impotencia y necesidad de formación.

3.17 Referencias bibliográficas

BRINGUÉ, X. y SÁDABA, Ch. (coord.) (2008): *La generación interactiva en Iberoamérica. Niños y adolescentes ante las pantallas*. Madrid: Fundación Telefónica.

— (2009): *La generación interactiva en España. Niños y adolescentes ante las pantallas*. Madrid: Fundación Telefónica.

— (2011): *Redes sociales: manual de supervivencia para padres*. Barcelona: Viceversa Editorial.

Cuestionario

Familia, educación y Tecnologías de Información y Comunicación (TIC)

1. ¿En este hogar viven menores normalmente de edad entre 8 y 17 años?

   ☐ Sí
   ☐ No (buscar otro hogar)

2. ¿Podríamos hablar con uno de sus padres o tutores legales?

   ☐ Sí
   ☐ No (buscar otro hogar)

Este cuestionario quiere conocer la relación entre la educación que usted da a sus hijos y las nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC). Esas TIC incluyen los ordenadores, videojuegos e Internet, así como el amplio conjunto de dispositivos digitales.

Primero, queremos conocer la forma de su hogar.

3. ¿Cuántos menores viven en él? ____

4. ¿Cuántos adultos viven en este hogar? ____

	Sexo		**Edad**	**Nivel educativo**				**Trabaja**		**Extranjero no comunitario**	
	V	**M**		**Primaria**	**Secundaria**	**FP**	**Universidad**	**Sí**	**No**	**Sí**	**No**
Persona que responde la encuesta (padre, madre o tutor legal)											
Pareja con la que vive el encuestado (si hay)											
Menor 1 (comenzar por el mayor)											
Menor 2											
Menor 3											
Menor 4											

5. ¿Alguno de los padres no trabaja con el fin de dedicarse exclusivamente al hogar?

   ☐ Sí
   ☐ No

6. ¿Cuántos adultos en este hogar tienen en la actualidad empleo? ____

7. Diría que la situación de su hogar pertenece a la clase social...

   ☐ Alta
   ☐ Medio-alta
   ☐ Media
   ☐ Medio-baja
   ☐ Baja
   ☐ NS

En segundo lugar, ahora queremos conocer su relación educativa con sus hijos.

8. Con respecto a la relación educadora que usted tiene de sus hijos, diría que... *(Elegir solo una opción)*

   ☐ Existen problemas graves
   ☐ Más bien es problemática
   ☐ Solo hay algunos problemas menores
   ☐ No hay ningún problema
   ☐ NS

9. ¿Está usted de acuerdo con las siguientes frases?

   ☐ Estoy al tanto de casi todos los detalles relevantes para la educación de mis hijos e intervengo sobre ellos
      ☐ Sí
      ☐ No
      ☐ NS

   ☐ Tengo claro cómo educar, pero no tengo tiempo suficiente para dedicarme a ello
      ☐ Sí
      ☐ No
      ☐ NS

   ☐ Me gustaría educar a mis hijos mejor, pero a veces no tengo claro el cómo
      ☐ Sí
      ☐ No
      ☐ NS

10. En un día laborable normal, ¿cuántas horas hace actividad compartida con sus hijos (incluyendo los deberes, ver televisión juntos u otras actividades)? ____

    ☐ NS

11. ¿Y cuántas horas de un día del fin de semana se dedica a actividades conjuntas con sus hijos? ____

    ☐ NS

En tercer lugar, buscamos conocer el uso educativo que puedan tener las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en su hogar y también los riesgos que puedan implicar para la formación de sus hijos o menores a su cargo.

12. ¿Cuáles de los siguientes dispositivos usan normalmente sus hijos?

- ☐ Ordenador personal de sobremesa
- ☐ Ordenador personal portátil
- ☐ Internet
- ☐ *Tablets*, PDA
- ☐ Consola de videojuegos
- ☐ *Ebook*
- ☐ Cámaras digitales
- ☐ *iPod*, MP3
- ☐ Móvil con Internet
- ☐ Móvil sin Internet

13. ¿Cuál es el nivel de dominio que usted/ustedes y sus hijos tienen del uso de las nuevas TIC? *(Escoger una opción para cada columna)*

	Padre	Madre	Y pensando en el hijo que más dominio tiene...
Apenas se maneja lo fundamental y con muchos errores			
Se tiene un nivel bajo de dominio, pero suficiente para que funcione			
Se manejan programas básicos y máquinas sencillas			
Se tiene un manejo alto de programas			
Se manejan cualificadamente programas muy complejos			

14. ¿Cuál es la actitud que usted tiene frente a las TIC? *(Elegir solo una opción)*

- ☐ Disfruto manejando programas y máquinas de TIC
- ☐ Uso las TIC porque es útil, pero no me gusta pasar tiempo con ellas
- ☐ No me gusta emplear tiempo en las TIC, pero no tengo más remedio
- ☐ Procuro usarlas lo menos posible
- ☐ Siento fobia hacia las TIC
- ☐ NS

15. ¿Quiénes en su hogar usan las redes sociales de las TIC (Facebook, Twitter, etc.)?

- ☐ Padre
- ☐ Madre
- ☐ Alguno de sus hijos

16. ¿Tienen sus hijos acceso permanentemente a un ordenador?

- ☐ Sí
- ☐ No
- ☐ NS

17. ¿Sus hijos pueden acceder solos y libremente a un ordenador en casa?

- ☐ Sí
- ☐ No
- ☐ NS

18. ¿Cuánto tiempo al día cree usted que está su hijo durante la semana conectado a redes sociales a través del ordenador, del móvil u otros aparatos? *(Elegir solo una opción)*

- ☐ Todo el tiempo, incluso mientras está en clase
- ☐ Todo el día, excepto el tiempo que está en clase
- ☐ Durante varias horas
- ☐ Solo una hora o dos
- ☐ Solo ocasionalmente
- ☐ Solo fines de semana
- ☐ Nunca lo está

19. Respecto al papel que el uso de videojuegos tienen respecto a la formación de sus hijos, ¿cuáles de las siguientes frases refleja mejor su propia situación? *(Elegir solo una opción)*

- ☐ Claramente, perjudican
- ☐ Más bien perjudican porque le quitan tiempo
- ☐ Podrían perjudicar si abusara y por eso tengo que tenerles controlados
- ☐ Le entretienen y no perjudican su formación
- ☐ Claramente, aportan diversos aspectos formativos
- ☐ NS

20. ¿Conoce usted videojuegos que además de entretener tengan carácter educativo?

- ☐ Sí
- ☐ No
- ☐ NS

21. *(Solo si han contestado SÍ a la anterior)* ¿Me podría decir el nombre de alguno? ______________________
____

- ☐ NS

22. ¿Juega usted con sus hijos o les acompaña cuando juegan con videojuegos en general?

- ☐ Sí
- ☐ No

23. *(Solo si han contestado SÍ a la anterior)* ¿Y juega usted con sus hijos o les acompaña cuando juegan con videojuegos de carácter educativo?

- ☐ Sí
- ☐ No

24. ¿En qué medida cree usted que el uso que sus hijos hacen de Internet es positivo para su formación? *(Elegir solo una opción)*

☐ Es muy positivo
☐ Más bien es positivo
☐ No aporta nada positivo, pero tampoco le perjudica
☐ Más bien es perjudicial
☐ Es muy negativo
☐ NS

25. ¿Conoce usted webs en Internet que tengan contenidos educativos útiles para la formación de sus hijos?

☐ Sí
☐ No

26. *(Solo si han contestado SÍ a la anterior)* ¿Cuáles son las cinco webs que considera usted que tienen mejores contenidos formativos para sus hijos? *(Decir el nombre aproximado de las mismas)*

☐ ____________________
☐ ____________________
☐ ____________________
☐ ____________________
☐ ____________________
☐ NS

27. En general, viendo el conjunto de webs que conoce, ¿cómo valoraría su carácter formativo para sus hijos? *(Elegir solo una opción)*

☐ En general, hay suficientes contenidos muy buenos y útiles para la formación de mis hijos
☐ Se nota que faltan contenidos
☐ Más bien el nivel formativo es bajo
☐ No encuentro webs realmente formativas
☐ NS

28. ¿En qué medida Internet es útil para la realización de los «deberes» o tareas escolares en el hogar? *(Elegir solo una opción)*

☐ Muy útil
☐ Más bien útil
☐ Más bien no útil
☐ Muy inútil
☐ NS

(En la siguiente poner de acuerdo o en desacuerdo)

29. ¿Está de acuerdo con las siguientes frases sobre el papel formativo que pueda tener Internet para sus hijos?

	De acuerdo	En desacuerdo
Internet es útil, pero si se sabe buscar y mis hijos no saben muy bien		
Internet puede ser útil, pero les distrae más de lo que aporta		
Internet les hace perder demasiado tiempo y no compensa el valor de lo que encuentran		
Internet es una herramienta útil para la formación de los hijos si se les enseña a manejarla con prudencia		
Hay que dejar que los hijos exploren por su cuenta y riesgo Internet porque eso les forma para la vida		
En Internet hay riesgos, pero el valor de lo que exploran y encuentran, compensan		
Habría que estar permanentemente conectado a Internet mientras se estudia en el hogar para poder consultar todo lo que se quiera		

20. Teniendo en cuenta los valores y creencias que quiere transmitir a sus hijos, ¿en qué medida Internet le ayuda a ello? *(Elegir solo una opción)*

- ☐ En general, ayuda mucho
- ☐ Más bien ayuda, aunque hay riesgos
- ☐ Más bien no ayuda
- ☐ No ayuda nada, sino que perjudica
- ☐ NS

31. ¿Sus hijos le enseñan a manejar programas y aparatos de TIC?

- ☐ Sí
- ☐ No

32. ¿Usted enseña a sus hijos a manejar programas y aparatos de TIC?

- ☐ Sí
- ☐ No

33. ¿Cuáles de los siguientes efectos positivos cree que tienen las TIC sobre sus hijos? *(Responder a cada una de las opciones)*

	Sí	No
Les hacen más sociable		
Les hacen más curioso		
Les hacen más emprendedor		
Les hacen más activo		
Les hacen más participativo		
Les relacionan más con más iniciativas de lo que familia y escuela podrían aportarle		
Es una fuente de globalización de su visión y sus relaciones		
Les hacen más crítico		

34. ¿Hasta qué punto cree que es necesario que sus hijos manejen TIC desde su primera infancia?

☐ Es imprescindible para prepararse para el mundo de hoy
☐ Es importante, pero no imprescindible
☐ Si no los usan desde muy temprano tampoco pasa nada
☐ No es necesario que los usen demasiado pronto, es algo que puede aprenderse después
☐ NS

35. ¿El centro de enseñanza donde acuden sus hijos, le da la posibilidad de acceder a información o mantener contacto a través de Internet?

☐ Sí
☐ No

36. *(Solo si han contestado SÍ a la anterior)* ¿Con qué fines tiene esa relación con la escuela a través de TIC? *(Responder a cada una de las opciones)*

	Sí	**No**
Para consultar calificaciones (notas)		
Para controlar la asistencia		
Para solicitar información a los profesores		
Para conocer y participar en la vida del colegio		

37. *(Solo si han contestado NO a la pregunta 35)* ¿Por qué no se relaciona con la escuela a través de TIC? *(Responder a cada una de las opciones)*

	Sí	**No**
¿El centro ofrece esa posibilidad?		
¿Los profesores ofrecen esa posibilidad?		
¿Es difícil o incómodo usarlos?		
¿Tiene tiempo para usar esos instrumentos?		
¿Quiere usar esos instrumentos?		

38. ¿Cómo valora la formación que reciben sus hijos en las escuelas para saber cómo se manejan las TIC (ordenadores, programas, Internet, etc.)?

☐ Muy buena
☐ Buena
☐ Regular
☐ Mala
☐ Muy mala
☐ NS

39. ¿Y cree que a sus hijos les enseñan a usar adecuadamente las TIC?

- ☐ Sí
- ☐ No
- ☐ NS

40. ¿Usted cree que las TIC han cambiado realmente la forma que los profesores tienen de enseñar en la escuela?

- ☐ Sí
- ☐ No
- ☐ NS

41. ¿Considera un avance suprimir los libros de texto en papel y enseñar con ordenadores, Internet y libros electrónicos?

- ☐ Sí
- ☐ No
- ☐ NS

42. ¿Alguno de sus hijos hace alguna de las siguientes cosas? *(Responder a cada una de las opciones)*

	Sí	No	No sabe
Sabe hacer una web			
Tiene una página web propia			
Colabora activamente en alguna web compartida con otros			
Sabe hacer un blog			
Tiene un blog propio			
Colabora activamente en algún blog con otros			

43. ¿En qué medida cree usted que sería o es formativo para sus hijos tener una web o un blog propios?

- ☐ Totalmente formativo
- ☐ Muy formativo
- ☐ Poco formativo
- ☐ Nada formativo
- ☐ NS

44. ¿Con cuál de las siguientes frases está más de acuerdo?

- ☐ No tengo ni idea de lo que mis hijos hacen cuando están en Internet o en las redes sociales
- ☐ Tengo una lejana idea de lo que hacen cuando usan Internet o redes sociales
- ☐ Sí tengo una idea aproximada de lo que hacen cuando usan Internet o redes sociales
- ☐ Tengo un conocimiento bastante extenso de lo que mis hijos hacen cuando usan Internet o redes sociales
- ☐ NS

45. ¿Cuál de las siguientes frases refleja mejor su situación respecto a la relación de su hijo con Internet o las redes sociales?

- ☐ Siento mucha impotencia respecto a esa relación
- ☐ Más bien sí me siento impotente
- ☐ Más bien no me siento impotente
- ☐ No siento ninguna impotencia sino que siento seguridad
- ☐ NS

46. ¿En qué medida en su hogar hacen un uso compartido de las TIC en Internet, videojuegos, programas de ordenador, etc.? *(Elegir una de las siguientes frases)*

- ☐ Nos ayudan mucho para hacer actividades juntos
- ☐ Con frecuencia hacemos alguna actividad juntos
- ☐ Casi nunca las usamos juntos sino más bien individualmente
- ☐ Nunca las usamos juntos sino que cada uno las usa individualmente
- ☐ NS

47. ¿Con cuál de las siguientes frases está más de acuerdo respecto a sus familiares que no viven en su hogar?

- ☐ Las TIC mejoran mucho la unión y comunicación con mis familiares lejanos
- ☐ Las TIC ayudan a mejorarlas
- ☐ Las TIC apenas influyen
- ☐ Las TIC no influyen nada
- ☐ NS

48. Vamos a nombrar algunos aspectos problemáticos de las TIC respecto a sus hijos. Díganos si los han sufrido o, si no, qué grado de riesgo percibe. *(Responder a cada una de las opciones)*

	Ya lo han sufrido	**Ningún riesgo**	**Algo de riesgo**	**Un riesgo probable**
Abusos a menores				
Suplantación de identidad				
Recibir amenazas				
Insultar o amenazar a otros				
Acceso a pornografía				
Cometer delitos o faltas por Internet				

49. ¿Tiene alguno de sus hijos adicción a alguno de los siguientes dispositivos? *(Responder a cada una de las opciones)*

	Ninguna adicción	**Algo de adicción**	**Más bien tiene una alta dependencia**	**Creo que sufre adicción**
Abusos a menores				
Suplantación de identidad				
Recibir amenazas				

50. ¿Cree que los padres necesitan una formación específica para sacar todo el provecho educativo al uso de las TIC para la formación de sus hijos?

☐ Sí
☐ No
☐ NS

Cuando la alfabetización básica había dejado de ser una preocupación, volvemos a oír hablar de letrados y analfabetos en la sociedad actual, en la Sociedad de la Información. Y lo hacemos respecto a la cultura digital, el mundo mediado a través de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). La escuela y la familia se erigieron como los actores fundamentales de la alfabetización tradicional. Hoy siguen ostentando el protagonismo formal, pero su posición se ve cada día más disputada por otros agentes. Padres y profesores se sienten preocupados y sorprendidos ante un proceso en el que cambian con frecuencia los papeles y el flujo de conocimiento.

Ante esta situación surge una serie de preguntas: ¿en qué consiste la alfabetización digital?; ¿cuáles son sus contenidos, sus agentes y sus objetivos deseables?; ¿cuál es el papel de los profesores?; ¿cómo se instruyen los formadores de esta nueva alfabetización?; ¿cómo afrontan los padres y las familias el protagonismo creciente de las TIC en los distintos ámbitos de formación de sus hijos?; ¿qué demandas plantean a la escuela? Este informe, fruto de la colaboración entre Fundación Telefónica y Fundación Encuentro, intenta dar respuesta a estas preguntas y preocupaciones.



El informe se estructura en tres capítulos. En el primero se expone la evolución histórica del concepto de alfabetización y el impacto de las TIC y sus implicaciones en el proceso de enseñanza/aprendizaje. En el segundo se analiza la situación del profesorado respecto a la alfabetización digital, pero desde una perspectiva a menudo obviada: la formación del propio profesorado para este "nuevo" contexto, sobre todo la formación inicial. Finalmente, el tercer capítulo busca responder a una pregunta: ¿cómo afrontan los padres la relación entre TIC y educación? Para ello se ha realizado una encuesta específica que arroja resultados de gran interés e impacto social.

Tanto los análisis de los expertos como los resultados de la encuesta, coinciden en un aspecto básico: el manejo de las TIC constituye un elemento cada vez más importante para ser un individuo "alfabetizado" en la sociedad actual y futura, pero para ser ciudadanos en la sociedad digital se precisa el desarrollo de las competencias informacionales. Disposiciones, actitudes y valores tales como el sentido crítico, la participación, el emprendimiento, la visión global... deben ser la base para guiar educativamente el uso de las TIC y aprovechar al máximo sus potencialidades. Y, en esas competencias informacionales, los padres y los profesores siguen siendo actores fundamentales.

Fundación Telefónica



